غرض نقشیست کز ما باز ماند = که هستی را نمی‌بینم بقائی

Le souvenir est le sujet de la rédaction de ce livre: car l'existence aboutira finalement au néant.

۱

زمین و ادوار آن

زمین مدور است شبیه به گلوله بزرگی که ده هزار فرسنگ دوره آن است

(هر فرسنگ چهار هزار قدم است) بعبارت اخری بیست (بیشتر) کرور قدم

طول دوره آن است

فرض می‌کنیم در دریا با کشتی رو به سمت دهکده دور می‌رویم وقتی از ساحل

دور شدیم قسمت پائین خانه‌های دهکده ناپدید شده و بتدریج [illegible]

دهکده را نمی‌بینیم چیزی را که [illegible] است [illegible] زیرا

در وهله اول فقط [illegible] و [illegible]

منار است چیزی که از همه دیرتر ناپدید میشود نوک [illegible]

است [illegible] قسمت‌های پائین دهکده [illegible]

از [illegible] به همین [illegible]

[illegible] است از آنکه ما تمام دهکده را نمی‌بینیم [illegible]

شبیه است به [illegible] قسمت‌های پائین دهکده [illegible]

باندازه‌ای دور می‌رویم اما کشتی به تدریج پنهان می‌شود [illegible]

[illegible] است از زمین می‌رویم [illegible] دیده

می‌شود [illegible] اگر این [illegible] می‌باشد [illegible]

دهکده را [illegible] از دور می‌بینیم

در [illegible] و کشتی‌های [illegible] داده [illegible] راه می‌روند

کره زمین را [illegible] همیشه این زمین [illegible]

[illegible] است و [illegible] از ادوار [illegible]

[illegible] کره زمین را [illegible] گلوله بزرگی [illegible] چگونه می‌شود

[illegible] روی گلوله [illegible] که [illegible] زیرا [illegible]

[illegible] گلوله [illegible] راه می‌روند [illegible]

[illegible] پائین است!

(۱) نقشه دهکده [illegible]

جواب می‌گوئیم اینها تکه‌ای از طرف کره ارض منفصل نمی‌شوند و هم
مدار دارند یعنی با آنکه از طرف بالا نیز جاذبه مرکز کره ارض
در آنها مقاومت فضای غیر متناهی الاثر است نگذاشته
اند ولی این قوه است که آنها را متصل به مرکز زمین می‌کشد

(۲) دلیل آنکه جاذبه در مرکز زمین است

دلیل آن قوه جاذبه است تا آنها را در سطح زمین نگاه داشته
نمی‌گذارد و نقطه اتصال زمین را ما می‌توانیم در کره این قوه جاذبه
زمین را به نام مرکز ثقل زمین دانیم یعنی مرکز زمین
می‌گوئیم که این زمین را در حد میزان آوردیم می‌بینیم در پیش

(۳) در تمام نقاط کره ارض مرکز جاذبه یکسان است

ذرات کره ما هم این است و اجزاء این کره ما هیچ افتاده و تو اینست
میل را هم دور نگاه داریم کره ما که جثه آن وزنی ندارد پس اینها
هم همین است و نقطه قوه جاذبه آن اینها را معلق نگاه داشته

(۴) در اینجا قوه است جذب همدیگر می‌کنند

شمس و قمر و سایر ادوار فلک همه مثل کره ارض شبیه به کره
و کره هستند
فرض می‌کنیم در روی میز توپ را مثلاً نیم نگذاریم نیز کنیم
و او را مقدار کنیم دانه‌ها همه یک سمت می‌گذاریم سمت
این حجم کنیم به آن مقدار کنیم به سمت دیگر نیز یک سمت
نسبت کره ارض است به کره شمس پس معلوم است که
شمس با این عظمت ثابت در جهه حرکت می‌نماید طول بعد
زمین فرض می‌باشد و از این طول مسافت دارد
در تعریف شمس غیر از این است راه این سریع السیر است
بعد سال راه نمی‌رود تا به کره شمس برسد تمام اوراق

مدار ماه چگونه است چرا ماه بسیار نزدیکتر از شمس به

(۵) تو در بیت کرانی جمعه نزدیک به شمس

کره ماه بلکه بمراتب کوچکتر از کره ارض است و چون
مسافت بین آن و کره ارض خیلی کمتر است به بزرگی کره
شمس نظر می آید

کره ارض شبی قرقره دور خود حرکت میکند در بیست و چهار ساعت یک
دوره چرخ میزند علاوه بر آن چرخ دوره بیست و چهار ساعت
در سیصد و شصت و پنج روز و ربع روز دور شمس را طی میکند و این مدار
بیضی شکل است و کره شمس تقریبا در مرکز آن مدار است
هر چرخ دوری را که زمین در مقابل شمس به دور خود میکند

روز و شب را فراهم می آورد و در یک سال دایره بیضی یکدانه کره و دایره

(۶) حرکت سالیانه زمین بدور شمس است

میتوانید که نقطه‌ای را در میان کره و پرده کره را در مقابل روشنائی
لامپ نگاه دارید فقط نصف این کره روشن و منور خواهد بود و آن
نصف روشن کره روز خواهد بود و برای نصف دیگر آن شب است
زمین را در میان انگشتان به چرخانید بعضی قطعات کره وارد
روشنائی شده و برخی دیگر را ظلمت فرو می گیرد بعبارت اخری
شب میشود برای آن نصف روز داشته و روز میشود برای آن نصف
دیگر که شب داشته است وقتیکه یک نقطه از کره در روشنائی مقابل
روشنائی لامپ دور میزند بگیرد آن نقطه شب است و نصف شب نقطه
مقابل آن چهارده ساعت بعد آن نقطه در نصف شب آن هم است
بعد به دور است مقابل روشنائی واقع شده است مانند آنکه

و نقطه همین یک بار هم بیرونی در این خود برده ام می توانی تر دو ک
کم و گردش که هوا و بر اشکال فصول را [illegible]

(۷) شب و روز ـ نشانه دوران زمین

و حقیقت وسط این سیر اه نیز آنکه خط استوا است مقابل روشنائی
است و با چراغ نگاه دادم می بینیم در این نقطه از آن نقطه
همیشه روز و شب برابر است و نیز آنکه هر قطب است روشن
تر است زیرا که در نقطه استوا روشنائی عموداً تا زیر میرسد
و حال آنکه در دو قطب [illegible] با نظر [illegible] افتد و [illegible]

نیز هم روشنائی را دارد و حرارت شمس به این نقاط و قرب خط
استوا است عموداً افتاده این نقاط گرم است به نقاط مایل ده می شوند
و عکس به نقاط دور تر [illegible] قطب است و حرارت عموداً نمی رود
که این نقاط گرم است به نقاط مایل ده می شوند و نقاط و نقاطی
هم این خط استوا و قطب است گرم است به اقالیم تقسیم
می شوند مثل ممالک [illegible] و [illegible]

۱) تجربه و اثبات فصول و نقطه همین یک بار هم در این سیر دیگر
خود برده ام یک چند دور او در مقابل روشنائی که [illegible] نگاه میدارم
تقسیم محور این [illegible] از [illegible] است قدری [illegible] و کج باشد

(۸) وضع کره ارض نسبت به کره شمس در مدت تابستان
وضع کره ارض نسبت به کره شمس در مدت زمستان

وضع کره ارض نسبت به کره شمس همین قسم است که ارض را

فرض می‌کنیم در نقطه E از مدار خود رسیده باشد (تصویر نمره ۳)
یعنی در وسط تابستان قطب شمال در طرف شمس است نقطه F
مملکت فرانسه است زمین که حرکت می‌کند و این نقطه F نسبت
به نوبت در تاریکی و روشنائی واقع می‌شود یعنی در شب و روز
لکن در روشنائی بیشتر می‌ماند تا در تاریکی برای ملاحظه روزها
در تابستان بلندتر هستند و اشعه شمس عمودتر به زمین
می‌رسد بنابراین هوا گرم است و فصل فصل تابستان است
در حینی که نقطه E در فصل تابستان نقطه F است یعنی تمام
مملکت فرانسه ملاحظه این نصف دیگر کره ارض را کنیم
می‌بینیم نقطه C را در جنوب استوا است دچار زمستان
زیرا در شبهایش بلند و روزهایش کوتاهند
شش ماه بعد کره ارض به نقطه H می‌رسد (تصویر ۶)
افق مملکت فرانسه دچار زمستان شده و جنوب استوا
در عین تابستان است

هنگامیکه کره ارض به دو نقطه دیگر یعنی P و A یعنی بهار
و پائیز رسید تاریکی و روشنائی کره ارض را به دو قسمت مساوی
می‌کند یعنی در تمام نقاط کره روز و شب مساوی هستند بعد از خاتمه
شش ماه کره ارض از دو نقطه بهار و پائیز باز عبور کند و در حال
پائیز و بهار به همان ترتیب در دو کشور روی می‌دهد

وضع کره ارض نسبت به کره شمس در مدت بهار
(۹)
وضع کره ارض نسبت به کره شمس در مدت پائیز

ما میدانیم که کره شمس غیر متحرک است و کره ارض بدور خود
متصل حرکت کرده نوبت بنوبت تمام نقاط سطح خودش را مقابل
شمس کرده نوبت بنوبت روز و شب را فراهم می‌آورد و ما
نظر بر اینکه در زمین غیر متحرک است و شمس بدور ما
حرکت می‌کند صبح می‌بینیم که از افق طلوع کرده رفته رفته
در وسط آسمان رسیده وقت ظهر شده بعد نزول نموده آخر غروب

ممکنه

وقت ظهر مثلا سایه هر شیئی کوتاهتر از همه اوقات دیگر روز

رو به طرف شمس تا سایه ای وقتی از افق دور و در وقت استوای شمس

تا این است جنوب است و پشت سر شما شمال است سمت چپ

مشرق و سمت راست شما مغرب است این چهار طرف را که

به چهار نقطه اصلی می‌گویند اگر از این جهات اربعه را بشناسیم

مثلا مشرق را آن سه جهت دیگر را به سهولت می‌توانیم پیدا کنیم

(۱۰) طریقه پیدا کردن شمال و جنوب و مشرق و مغرب

در صحرا و بیابان شناختن و دانستن این جهات اربعه خیلی نفع دارد

زیرا هرگاه دانستن و شناختن این جهات اربعه لازم است هم می‌توانیم

از مکانی به مکانی حرکت و وارد مکان دیگر شویم

(فقره دهم در حکمت هوا)

همه جا اطراف ما را هوا احاطه کرده است لکن ما هوا را نمی‌بینیم زیرا

در دریای هوا غوطه‌ور هستیم که ما را می‌خوانند در اطراف خاک و کوه خانه

چیزی است که عبارت از هوا باشد محض برای گفتن آن هوا الان است

در عالم است تقسیم شده اینکه آن را از مکانی به مکانی می‌کشند هوا را حاضر کنند

هوا مکانی و در پرواز طیور است در هوا می‌پرند مثل ماهی که در آب شنا

می‌کند الاغ زندگانی ما است زیرا که اگر از استنشاق هوا محروم

و در وقت دم می‌شود

هوا که در اطراف ماست از نظر ما پنهان زیرا که هوا غیر مرئی و دارای

بو و رنگ نیست که از آن چیزی که همه چیز را از ما می‌پوشاند مثل آب

مثل اینکه ما در آب هستیم همه ما را می‌بیند و می‌شنویم همه چیز را می‌توانیم

(۱۱) هوا مکان طیور است

نیمه صاف در مجاورت تیغه‌های نازک مانند تیغه حباب صابون دارا است
که بنظر رنگی می‌آید زیرا اگر آنرا در مقابل نور تیغه را بگذاریم کاملا
رنگ تیغه بطور واضح خواهیم دید که اگر بجای حباب شیشه را از طرف
مقعر و دارد ملاحظه کنیم در متن حباب شیشه نیز رنگ است به همین قسم
البته صاف و روشن و خالص باشد و قطره باشد در زیر کره یا
جوهر آنرا بهم بزنید یا آب رنگ بنظر می‌آید
هوا از جسم حباب شیشه واسطه دارد دارای رنگ‌هایی در مجموعه است
و تیغه معتبر در زیاد طبقات هوا در یک برابر باشد آب رنگ بنظر
می‌آید رنگ آب الوان شیشه‌گر بجای رنگ‌های آب طبقات هوا
در مرور جدید متراکم شده. از وجود طبقات هوا [illegible] همراه الهام
و در دو هوا ای می‌توانیم ثابت [illegible] می‌توانیم گرفته [illegible]
آب اگر به لعاب [illegible] و یا با باد [illegible] با دریا [illegible]
در کف [illegible] خواهیم [illegible] از [illegible] اوا [illegible]
و با وجود [illegible] شناختی و دیدن هوای [illegible]
نه فقط [illegible] هوا در حرکت و [illegible] می‌توان [illegible]

بلکه از طرف دیگر هوا در لوله باندازه در حرف مقاومت که
نشان می‌دهد که هوا [illegible]

(۱۲) هوا برای [illegible]

البته هر کس با لعاب بادی [illegible] لوله [illegible] با لکه [illegible]
[illegible] لوله را از [illegible] گذشته [illegible] فشار
می‌آورد [illegible] لوله [illegible] متراکم [illegible]
[illegible] لوله [illegible]
از طرف [illegible] لوله [illegible] طرف دیگر لوله
[illegible] را [illegible] از فشار
[illegible] لوله [illegible] در خارج لوله [illegible]
[illegible] لوله [illegible] متراکم شده [illegible] از لوله خارج

می‌شود بر عکس تشت و سطح می‌شود پس خانه‌های هوا که احداث حرارت
می‌کند که حرارت آن بر و لقمه و وقت خانه شده بیاید ترازوی
دهد هوا ارکان است معلوم می‌شود هوا انتقال و سطح است داد
هوا را در دیگدانه و با دو کرف و دهنه عکس فن را به ازکنه حجمش

(۱۳) هوا انرژی گرمی را به هر طرف انتقال می‌دهد

در سطح فنر کم شده است یعنی که در سطح است و در بالا به حجم
اصلاحش رجعت کند
هر چند هوا لطیف است و جسمی است مادی اگر چه از آب و خاک سبکتر است
ولی از مواد و اجسام دیگر سنگین‌تر است بلند اندازه از آب و خاک است
در از است و زمین مرکز است
این که لطیف نیست برای اینکه بفهمیم هوا هم جسمی وزنی است

حباب هرزه که قوری را با مرجع نیرو با گرم است انتقال دهد در ترازو
اندازه می‌گیریم وزنش هم معین شده با خاصیت انکسار خلو هوا که هوای
بوقتی را خالی کرده باره اندازه می‌گیریم می‌بینیم از وزنش کاسته
شده است و این جزئی از وزن حباب کم شده است وزن هوای
درون حباب خارج شده است

می‌گیریم و کیف را از آب پر کرده که کاغذ را بر روی آب می‌خوابانیم
و نعلبکی را بر روی آن کاغذ قرار داده بعد بگیریم که ته الکلی را وارونه
نعلبکی را وارونه کاغذ بر می‌داریم کاغذ بر روی آب با وارف الکل
چسبیده مانع از فرو آب می‌شود علت فشار هوا که است از پایین

(۱۴) خاصیت فنری است در سطح ورزه هوا است می‌دهد

لطف کاغذ وارونه می‌دید و سطح همین امتحان و تجربه مخفی است لطیف
کیفیت بارومتر توسل است ولیکن فشار هوا می‌گیریم
تجربه‌ای عکس بارومتر انتقال می‌گیرد که تلمبه بلوری را به روز ارتفاع
داشته و یک طرف آن مسدود باشد انداز از جعبه‌ای در ظرف

و عمل از حجره بیرون هوا وارد و هر قدر می‌رود مقدار کمی از حجره درون کوره
خارج می‌شود و نقطه فشار هوا از نقطه حجره‌ای طرف هوی
می‌رود مقداری حجره در درون کوره با ارتفاع معادل کشش سانتیمتر
باقی می‌ماند (هر سانتیمتر یک صدم مطلوب است) هر وقت فشار

(۱۵) اخراج باد و نط

هوا را باید شیشه حجره در درون کوره ارتفاع نیست امری که و تقسیم فشار هوا کم باشد

حجره انخفاض می‌یابد
برودت و سردی هوا را غلیظ و متراکم می‌کند و وارد کوره و لبالب از
آن می‌شوند بر هر کوره خارج را دارای اجزا کشیده است و هر حرارت آتش
و یا آفتاب می‌گرداند هوای درون کوره گرم می‌شود منفذهای و حجم اجزای
هوا گرم و منبسط و بیشتر لازم است مثلاً هوای درون کوره فشار
به مقدار و دامان کوره با ... اندازه درجه حرارت از اندک زیاد کند
دامان کوره حقیقت هر هوای گرم درون کوره خارج می‌شود
هوای گرم شده و اتساع و ... منفذهای و حجمش بیشتر از منفذهای
و حجم منافذ مقدار هوای است در هوای سرد باشد پس سنگین‌تر از
هوای سرد می‌شود باید ولی هوای درون کوره دکش کاری دارای آتش
افروخته اند ... و زیر دارد ... کوره خارج ... از هر ...
شده رو به بالا می‌رود ... مخلوط با آن هوای گرم ...
ولی می‌شود از برای آنکه به جای آن هوای گرم انقدر بالا می‌رود
تا ... کرده شده از حیث وزن ... هوای سرد ...

شیشه بر چوب پنبه در آب فرو برده در وسط حفره‌ای درست کند

تا به سطح آب برسد

(۱۶) بالون پر از هوای گرم است

اگر حبابی از کاغذ نازک که شبیه نعلبکی باشد روی چراغ روشن نگاه

داریم قسمت هوای مجاور شعله گرم شده و روی حباب وا دارد الی حباب

کاغذی بقدر هیچ وزن حباب آن را در هوا خواهد گرفت کاغذ بالا رود

موسوم به مونگلفیه Montgolfier

روزی بخیال افتاد که این مطلب را به درجه ثبوت برساند از کاغذ

نازکی بالونی ساخت در پائین آن منفذی قرار داد در زیر آن منفذ

قطعه پنبه مبلول به الکل در زیر منفذ گذاشته آتش زد بالون بهوا

درون بالون گرم شده یعنی منبسط شد و سبک‌تر از هوای بیرون گشت

بالنتیجه هوای درون بالون انقدر از هوای خارج سبک شده که بالون بالا صعود کرد

(۱۷) هوانوردی با بالون

داوطلب بالونهائی که در فرنگستان ساخته شد همین بالونهای اخیر است مردم اسم

مخترعین اول موسوم به مونگلفیه شده اند Montgolfières

بقسمی بالونهای بزرگ ساخته شد که آدمی را در آن نشانده معلق به بالون ساخته

در هوا نگاه میداشتند ایجاد بالون از مونگلفیه شده اختراع

راجع بالن مرد کامل ساخت

امروزه وقتی که بالون هوا نوردی مسافرت در هوا باشند بالون را با گاز مختلف دیگر
می سازند با بعد از کشف هیدروژن امروزه گازها می برند و تمام اطراف بالون می سوزند
بجز ادای ... ایشان هوای گرم وارد بالون که هوای لطیف و خفیف
دیگر با آن جمع می دهند مثل هوای گازی و این گاز هم بخصوص از هوا سبکتر است

(۱۸) باد اثر قوی را از حرکت می کند

در اینجا همین کیفیت را به بالون داده ایم ممکن است در هوا اختلاف جهت شده صعود
کند و بعوامل طبیعی ثانیه
می دانیم وقتی که در بخاری آتش می سوزد هوای درون آن جاده گرم بخاری گرم شده
صعود می کند هوا را با خود بالا می برد خلاء در جاده گرم شده اکتفا الباب

و جای هوای گرم هوای سردی که منفصل از اطاق داخل بخاری رود و گرم شود
جای هوای گرم دار را فشار را می گیرد در روی شعله آتش که در اطاق گذاشته باشند
همین کیفیت بروز می کند و جای هوای گرم در روی شعله دست داده شعله
هوای گرم را به بالای شعله صعود می کند و هوای سرد از جوانب دیگر اطاق
آمده در بالای شعله جای این هوای گرم دار فشار را می گیرد
فرض می کنیم هوای اطاق ما بسته کم کم از این هوای گرم حجم و مکان
بزرگتری لازم است در این وقت اگر پنجره اطاق را نیم باز کنیم و دو
از هوای اطاق خارج خواهد شد و اگر مکتف هوای اطاق گرم شود
حجم و مکان متصرف این هوا کوچک می شود بعبارت اخری گرم شدن را
متوقف خواهد شد این زمان قدری هوا از خارج داخل اطاق می شود
از این بیانات معلوم می شود که تغییر درجه حرارت و برودت هوا سبب
حرکت و تموج هوا می شود و این حرکت و تموج عبارت از باد است
باد که در بیرون است اسباب بادی را به حرکت در می آورد و باد سخت
که در برای کشتی بیچاره افزا است نیز کشتی را متحرک می کند و اگر
باد تقویت ... درخت های بسیار قوی را ...

از رفته رفته دور آورد و چنانچه از باران و هوای خوش صحت خواهد رفت باد جدید

قطع مذکوره خواهد شد

(فقره یم در تقسیمات آب)

هرکس به نقشه جغرافیا نظر اجمالی انداخته باشد می‌تواند تصور کند که

رنگهای آبی و کبودی که در نقشه‌ها است که دریاها و بحرها و رودخانه‌ها است

جغرافی بزرگتر از سایر مواضع نقشه همیشه در جاییست که از اقالیم و جزایر

کم باشد تو شاید چنین گمان کنی که ارض را آب احاطه کرده است لیکن لازم است

این جغرافیا قطع مذکوره هم وارد مینمایم

هرگاه آب در نقطه که جسته افتاد و در جای بلندی گیرد و لیکن باید بزودی به اراضی

پست رود و به نقطه که پست تر باشد جمع اتفاق افتد و هست آب نقطه

که مفقود شده متحرک گشته لیکن بار دیگر به‌جا کشیده رفته است

دائم است که آب کم شده و یا بعضاً بیشتر میکند تا آب رود و چه

بیشتر از یک مقدار معینی بخار آمده و یا بعضاً جاری که آنوقت میکند

آب ایشان شده است که از هم آب کم از آن شده و از هم رود

آنجا جاری شده است که باید از بخار شود مقداری از هم محمول در هوا است

خواهد گفت که بصورت بخار درخواهد آمد به همین قسم هوای گرم بخار آب را

جذب نموده بلند می‌برد تا بهوای سرد و چنانچه آب بصورت بخار ظاهر میشود

همانطور بصورت آب ابر را جذب کرده بلند می‌برد غیر مرئی است اما اگر آب

کثرت بخار ظاهر شده در هوای سرد آنوقت آن هوای سرد نمی‌تواند

کثرت آن بخار را جذب کرده بلند برد و بصورت قطره از بخار متراکم

شده لکه‌های کوچک ابر در زمستان می‌بینیم که از دهان تنفس بخار

هر از دهان خارج میشود بصورت بخار دارد نمیتواند آنرا

بخار آنکه از دهان خارج میشود و بواسطه هوای سرد

شده متحیر باشیم میشود از آن ملاحظات میتوان در کیفیت

شبنم و مه و ابر و باران را

در هوا همیشه یک مقدار بخاری هست اگر هوا گرم باشد جذب آن بخار

آب را که هرچه بیشتر گرم باشد جذب بخار آب بیشتر میکند اگر

هوا سرد شود دیگر جذب نمیکند بخار آب را بهوای آن عکس میشود هرچه

بیشتر سرد شود قله کوه میشود و بخار در آنوقت باران میشود

بصورت شبنم و مه و یا بصورت ابر که بهار که محو شده میآید

شش حرارت آب در حرارت ادهد بخار و تغییر هوای سرد در روز ۱۵ گذشت

(۱۹) خاک و لایه ارضی

الان جو بخار که مجوف است در دسته میترکند قطرات بعد میرایند
حرارت از باران است مخصوصاً باران کم مرتبه هوا کم تر باشد ب
زود تر منتهی به بخار می‌شود و بخارات مستحیل به آب می‌شود باران دیگر

برودت و دیدن و نفوذ کیفیت و از برای بخار شدن آب در هوا داخل آبانوری
به مایع در است می‌دید یعنی شبنم برف قرع و انبیق است اینکه حرارت
قرع و انبیق و هم تقطیر و دوال جاری می‌شود و یا مایع دیگری را

(۲۰) ابر

در طول کره میترکند لطف نذکر تبدیل به باران است و اما ابر و برش ها
و اتصال دکه مربوط به خزینه آب سردی می‌شود و ارت آتش فوق

(۲۱) قرع و انبیق

از آن طرف فضا الکتریکی بار در می‌آورد این کار خفیف از ابر دور می‌گردد

و قطرات ابر می‌کند و چون قطرات باران خوشه ابر سرد است باران

در نتیجه متراکم و سنگین‌تر شده از میان ابر به تحت جاذبه قطرات باران می‌شود

الف اگر آفتاب شیشه سردی را از روی کار دیدید در حالت جوش است

بلورها نیز می‌بینیم در آفتاب بوده شده از قطرات آب زیاد جمع شود و بیضی

اگر تفکیک کنیم مرور جسم سردی مثل آینه مثلاً بار دیده می‌شود آینه

پوشیده از ژاله است می‌شود

ابر را هم صورت معینی شکل جسم حالت مایع و حالت گاز صورت

مایلی نیز دارد در حالت جمود بسته است و قطعه برودت و هم الصورت

برف [illegible] منجمد می‌شود بشکل مهر آسمان و منجمد شود صور مختلفه

برف پیدا می‌کند از دوربین‌های با عدسیت دیده می‌شود در شکل‌های برف

می‌توان کشف کرد در این صور آب متبلور می‌شود به پهلوی یکدیگر از روی

قواعد معینی این دانه‌های متبلور را گرفته تولید آن صوری که

از نظر انعکاس برای این صور مختلفه متبلور شکل‌ها و فضا بیشتر

لزوم دارد با جواب از این باب آخف از آن است

و در سطح آن شیشه مرکز که در اقالیم معتدله حالت انجماد آب صورت باران است

(۳۳) صورت تاری در روی شیشه منجمد می‌شود

بخار در اطاق باز در شیشه و قطرات به شیشه می‌رسد و صورت تبعا سرد

صورت دارد سطح دیوار نیز ممکن است منجمد شود و قطعات آن در روی شیشه

(۳۴) صور مختلفه برف

شده شبیه به شیشه می‌شوند و گسترده و در این مواقع از دور با عبور می‌کند

صورت شبیه به ماه و چهار شده و [illegible] خود را مثل به شکل

دارا است می‌شود بالای کوه‌های بلند تا دلایت آنقدر سرد می‌شود

که برف مثل جمع و انبار شده رفته رفته منجمد شده یخچال

طبیعی به وجود آورد با بستان‌ها [illegible] آن یخچال‌ها [illegible] شده

قله‌ها و جنبش‌های کره که در ادوار گذشته جاری است ولی بوکاهای متعدد دوره

متقدم بسته شده زود و رود و دخانهای بزرگ تولید میکند مانند رود خانه‌ها

(۲۴) گسترش دریاهاست

وقتی که دریا پیش روی میکند این مقدار اجرام در نقطه‌ای در پایان منجمد شده است

است تمام روی کره ارض از دریا باطن خود هستند و نقطه و هوا نفس کرده شده

است دریا را جذب کرده از آنکه فرق در میکند و جنس نفوذ ریشه میکند

لعه‌ای است را کرده و با شنج متراکم میکند و با لکه‌ها باران طبقات

و یا لکه‌ها بر ضد شی وارد بر کره ارض میکند پس عوارض کره ارض‌ها

بسته نفوذ و انتشار بزرگ است

در خط زمین است بصورت دریا و در یاچه و در کوه و رود و رود و رود خانه

دیده میشود که مقداری از آن سیلابها از آنجا طبقات زمین و لکه دیده

عبور و نفوذ هم وارد و در روی زمین میشود با ترشحات ما آب ها یافت کرده

و با قطعات سنگ جدا است و اکثر آنها نیز از بیشتر خفه‌ای نموده

درون آن است در یاچه و مجرای است زیر زمین پیدا خواهد شد اکثر دارای

(۲۵) قطع زمین است در دامان چاه ارتزین خورده اند

میدهد که مجرای آب به پایین ست نفوذ اورده میکنند میتواند در درون آن ها دارای

بتواند تر و نفوذ کرده از که آن جاهای مجرای آب بنا خواهد شد و از

است این چاه ترشح از طبقات زمین در بر دو طبقه بمواضع مرتفع

باشد و در حقیقت است این چاه ما خود از آنها مواضع مرتفع

باشد از قسمت زمین های چاه واقع آب در بستر اینها بار نفوذ

این موضع را است این ترشح و نفوذ با این چاه هم است چاه و

واقع در طبقه پایین به چاه ارتزین خواهد هم مشتق از آن

سفیده‌اند همه الیاف از قرار است که ابتدا این چیزها را

درالی خورده‌اند

این سر زمین معبر است که قرار هر کدام بین کشتی‌ها مرز و کوه

زمین را ... نقطه این ... از آن ... دیگر ...

اینها را بر نحو ترتیب داده باشند چون ایلیاد حرکت داده

محرک ... ها ... متعدد ... اینها ... سایر

الات ... است ... محرک ... کشتیهای

تجارتی و غیره است ... نقطه ... دود ... عبور

(۲۶) چاه ... در پاریس واقع است

و هر روز کشتی غرق ... باشد ... ساعت ... هر ... عمارت

از رود خانه معروف باشد ... در ... های ...

... در ... خانه خانه ... کشتی ...

دروازه ... که ... از ... دروازه ... از برای ...

(۲۷) اینها ... ایلیاد حرکت می‌دهد

رود خانه معروف ... برای ... در ...

... برای ... است

(۲۸) ... شنا ...

(قوه چهارم سمت آتش)

در زیر حباب بلوری شمع روشن را قرار دهید خبری نمیکند و در وقت کمی
شمع از آن جهت که هوا دارد می‌افروزد و زود کم‌رنگ شده باریک می‌شود رفته
رفته روشنی که به منتها الیه قلیله رسیده ناگهان خاموش می‌شود
و دنباله رنگ دود رقیق دائمی گرد شمع دوان بود لکن هوای اطاق
می‌شود علت دیگر این است که در زیر حباب هوا اندک بوده هوای
هوای اندرون خوب نخواهد بود پس شمع دوام محتاج به هوا است و از آن

(۲۹) در زیر حباب بلور شمع خاموش می‌شود و می‌میرد

این شمع در زیر آن است
در شعله چراغ خیلی طبقه است در مرکز دو شعله فوق مادیه و آهن
ولی در این شعله دانه باروت را قرار دهید آتش نخواهد گرفت
کشف آتش مرکزی باروت این است هوا مرکز دو شعله

نمی‌رسد
تا بنابر این حبه آتش که هوای بیرون با آن می‌خورد و جریان هم حبه آتش کوچک
شده خاموش گشته و قیمت معدوم می‌شود لکن احتراق و نور آتش این جسم
آتش قلیله حرارت حاصل می‌شود اگر هم احتراق این حبه آتش مرکز
بیرا که در روز با نفس قلیله حرارت می‌شود اما در روی خواهد شد آتش
شعله را به دوران و هموار خواهد که علاوه بر هر جسم در وجود است احتراق
قلیله حرارت که در روز بعضی شعله آتش است حال در روشنائی
احتراق حرارت با اندازه بیشتر است در قلیله نور و روشنائی که
بدون هوا آتش نخواهد هر جسم آتش را از

در زیر حباب بلوری بگذارید شمع خاموش

(۳۰)

در مرکز شعله شمع
گلی زود تاریک
بر هم است

خاموش می‌شود که هوا با ماده حاصل
احتراق و اشتعال است در قلیله آتش
با جسم خفیف دود و حرارت را می‌گیرد اما
دائم هر آن چگونه آتش حاصل می‌گیرد

چراغ مادهٔ قابل احتراق است

لکن [illegible] آتش [illegible] درون آب [illegible]

جلو باد قرار داده [illegible] از روغن را [illegible]

بعد [illegible] قرار می‌دهیم

شعلهٔ چراغ خاموش می‌شود [illegible] آتش

از روغن را قرار [illegible] حالت گذشته [illegible] آتش خاموش

خواهد شد پس [illegible] آتش و هر جسم محترق حرارت [illegible]

هوا است [illegible] قابل احتراق شدن شمع و ذغال و چوب و کاغذ

و غیره

از برای [illegible] آتش باید [illegible] ماده قابل احتراق که

ماده قابل اشتعال و احتراق می‌خوانند هر جسم را که [illegible]

بسوزد مثل ذغال سنگ و ذغال چوب و هیزم و شمع و روغن نباتی

و [illegible] و غیره ذغال و هیزم [illegible] می‌سوزند بعد از احتراق آنها خاکستر

باقی خواهد ماند [illegible]

[illegible] بعد از احتراق [illegible] آنها باقی نخواهد ماند

احتراق [illegible] شمع [illegible] روغن نباتی و غیره

(۳۱) کوه آتش فشان

و غیره نظر می‌آید [illegible] آتش و شعله آنها را [illegible]

بجای این تصور [illegible] آتش [illegible]

بلکه مواد قابل احتراق و اشتعال را [illegible]

[illegible]

معلوم [illegible]

به همین طریق این ماده قابل اشتعال را اطاق هم در افروزد که شعله
از اینکه ترکیب بهوا یافته و تولید گاز می‌کند نفت یک قسم هوای غیر مرئی

(۳۲) انفجارات نفتی است در نتیجه اشتعال مقطعی دار
تراکم شده است

در موقع بکار بردن چراغ
فایده و ضرر و اشتعال عمومی و تعارف آتش معلوم است بوسیله آتش
غذا را با ... خورد و در زمستان ها نقطه ... ایران
افروختن آتش ... در ...
بخاری ... چوبهای خورد نازک ... قرار می‌دهیم بعد روی آن خورده

جهت چوبهای بزرگ دیگر را به فاصله قرار میدهیم تقسیم می‌نمایند
در خفای آنها و باید به الگه در زیر این چوبهای خورد و ریزه هم
کاغذ یا خورده چوب را می‌افروزند تا آن جهت افروختن آتش ...
به همین وضع و ترتیب می‌کنند اغلب اوقات به مدت چند دقیقه
اطاق پر از دود می‌شود برای رفع این عیب ابتدا مقداری کاغذ را
در دودکش بخاری می‌سوزانیم و قتیکه ... هوا در دودکش گرم
بخاری داغ شد از وقت آتش مشتعل شده کاغذ و چوب خورده ...
زیر بخاری ... خواهد گرفت بعد از این اشتعال
در اطاق به ... این ... را ... زیر ...

(۳۳) کبریت

هر کاری را اختراع ... غیره ... از ایران

که آتش فشان و کره شمس است

که آتش فشان مجاورت با آتش و نیز دور است در لکه‌های کلاهی شکل که از این

نقوش یا صفحه را از لفافه خود کرده و کاغذ را در جهت چپ کرده و لک‌های سیاه و بعد

بیرون می‌آید

کره شمس مخروطی بزرگ که طبق آتش است شکل است با حالت اشتعال و شعله

عمل جذب حرارت شمس را تعدیل کرده و تمام عقیده بعضی‌ها را آتش

یا عرض طبق را صورت داده شده اینجا ما در کار مختلفه عقیده دارند

(۳۵) صورت وضع شمس با این است محل جمع کار

تمام معتاد می‌گفته بود آتش سرکش چه در وضع راه اجسام و اینها

از وجوه آتش که است آنکه روی به جوزده چوب پاره‌ها که تند می‌کند

این است در این مواد خشک و نازک که در از هوا اشتعال و توله

شعله شده پیدا می‌کند همه کس می‌داند که کاغذ به چه سرعت می‌سوزد

لیکن اگر کاغذ را در روی آتش گذاشته نیز از لهیب از شعله و تعفن

این امر عینی ما دیده فقط اطراف اوراق را خیلی شسته است

کاغذ آلت علم باقی مانده است زیرا در وسط هم نقوش بود

(۳۴) جمع کار محو گردیده است

اوراق کتاب بعضی‌ها پیدا کرده است باقی مانده‌اند

آتش در مهالک به صور مختلفه موجود است با اجزاء آتش

کارخانجات [illegible] و مصدر [illegible] تا اعمال [illegible] پس [illegible]

Denis Papin [illegible] کارخانجات [illegible] اختراع [illegible]

[illegible] را از [illegible] باید [illegible]

(قوه پنجم [illegible] اختلافات [illegible])

هوا [illegible] ؟ [illegible] در روزهای [illegible] تعطیل [illegible]

[illegible] که [illegible] است [illegible]

[illegible] این [illegible] را [illegible] کارهای [illegible] از [illegible]

[illegible] را [illegible] هوا

[illegible] داده است [illegible] دارد [illegible] در [illegible]

[illegible] معمول [illegible] است [illegible]

[illegible] هوای [illegible] است از برای [illegible]

[illegible] هوا [illegible] دارد [illegible] هوا [illegible]

[illegible] هوا [illegible]

[illegible] شده [illegible] می‌شود

[illegible] هوا [illegible]

[illegible]

[illegible] هوا [illegible] هوا [illegible]

[illegible] از [illegible] و غیره [illegible]

تغییر [illegible] می‌شود

در نظر دارید [illegible] هوا [illegible] هوا [illegible] هوا [illegible]

[illegible] لازم دارد [illegible] هوای [illegible]

[illegible] هوا [illegible] می‌شود [illegible] هوای [illegible]

[illegible] هوای [illegible] این کیفیت [illegible] می‌شود [illegible] هوا

و [illegible] اخراج [illegible] می‌شود

[illegible] در خط [illegible] همیشه هوا [illegible] قطبی [illegible]

همیشه هوا [illegible] هوای [illegible] هوا [illegible]

[illegible] می‌شود [illegible] می‌شود [illegible]

[illegible] هوای [illegible] اختلاف [illegible] هوا [illegible]

[illegible] می‌شود [illegible] اختلاف [illegible]

[illegible] هوا [illegible] هوای [illegible]

[illegible] هوا [illegible] هوا [illegible]

[illegible]

وقت بادها طوفانی میرسد از ابرهای سیاه هائی که بر روی آنها رعد و برق [illegible] میکند

در سطح دریا و حرکت دادن زورق و کشتی و دودکشها خیلی خطرات بزرگ دارد

بادهای تند مخصوصاً طوفانهای سخت Brise میخوانند بادهای دائم در هر ثانیه

دو متر مسافت طی میکند و هر نسیم ملایم در ثانیه [illegible] را تا [illegible] هم

در هر ثانیه هفت الی ده متر راه طی کند و وقتی که سرعت باد در هر ثانیه

به بیست متر رسید یعنی میزان سرعت راه ایشان [illegible] باشد آنوقت

که ما از خوشه درخت [illegible] را از زمین میکند [illegible] باد تند [illegible] از آنها

(۳۶) طوفان دریا

[illegible] و آثار [illegible] که [illegible] تنها و ابر میدارد و جهت طوفانی باد

دیده اند و باد از روی زمین [illegible] و [illegible] را [illegible] خراب و [illegible] و قطار

راه این دانسته هر و حرکت داده است دیوار [illegible] را و [illegible] است [illegible] باد [illegible] شود

[illegible] هر باد دریا طوفانی بادی [illegible] در [illegible] آنها [illegible] باشد [illegible]

(۳۷) طوفان بادی

(۳۸) برق

از ابرهای [illegible] باد [illegible] میشود [illegible] و [illegible] هم [illegible] به

[illegible] [illegible] یعنی باد [illegible] است از [illegible]

به [illegible] این [illegible] از هر [illegible] باد میوزد [illegible] به [illegible]

[illegible] این [illegible] را [illegible] و [illegible] میزند [illegible] را [illegible]

و [illegible] از [illegible] باد [illegible] که [illegible] باد است [illegible]

و باد [illegible] میشود [illegible] است [illegible] باد [illegible] میوزد

و در [illegible] این باد [illegible] اوربار [illegible] است

برای تبرید و تعیین مبدا لازم است باد با تیزی می‌خوانند و گاه دیده می‌شود

تقسیم مجلس هر ... در مغرب به شرق و مغرب و ... می‌دهند نقطه دیگر

از میان قرار دارند که حتی بعضی اوقات در تغییر اوضاع

سابقه تعمیر باران را هم در شعبه ارکان ... گفته

(۳۹) باران و باران برق گیرات — محلی در ... قطعه این کار ابر بسته شده برای ترقی

و در بعضی نقطه‌ها هوا تغییر نموده محو و تفریط و تراکم باشد

و آنکه ابر که کاری را از دست مطلع و با آن دیگر کار علاج

می‌شود به صورت هوای سرد که دارا خواهد شد و تفریط و

تراکم کار سریع در زیاد باشد بعضی هوای کوچک محو و ترکیب

قطرات ... خواهد ... از زمین ... ابرها باران و تراکم داد

و گفته کار ... تفریط و تراکم به اندازه ... خواهد شد تقسیم

این است ... به شکل ... حرکت می‌کنند که ... صورت ... از کار ابر

و ... سرد ... بزرگ و کوچک ... به صورت قطرات ریزه ...

تفریط به اندازه ... کار ... در طبقات ... و ... سرد ... تفریط

و تراکم به اندازه‌ای منجمد خواهد شد که نخست به برف در آمده به صورت ستاره‌های منظم

روی هم قرار گیرند. تگرگ قطعه‌های برف را تشکیل خواهد داد اما تگرگ حالت

متراکم برف و باران منجمد است در صورت گلوله‌های کوچک و بزرگ یا درشت نازل

می‌شوند

مثلاً قوس و قزح را دیده اید به صورت نیم دایره در مقابل آفتاب

پیدا می‌شود و در طرف دیگر خورشید در جلو آن ابر باشد تغییر و تفسیر به این

قوس و قزح را با اشعه در ... گذشته دقت دیده و دیگر می‌گذاریم در

این مورد ... هم می‌گوییم هر قطره باران نور خورشید را منعکس می‌کند

و چون این قطرات شبیه به آئینه‌های کوچک مدور هستند نور خورشید را به

هفت رنگ مختلف تقسیم می‌کند و عبارت از بنفش و نیلی و آبی و سبز و زرد

و نارنجی و قرمز باشد از برای اینکه قوس و قزح دیده شود لازم است در طرفی

ناظر مقابل خورشید و قطرات باران واقع باشد در طرف ...

در ابر باشد قطرات ... باران ... و برای آنکه می‌شود وقتیکه خورشید

پشت سر باشد حالت قوس و قزح در ... دیده خواهد شد

اسم طوفان را البته شنیده و بعضی از تغییرات طوفان‌ها و حرکت

دیگر شیلر یاغمور یاغار ایکن دیگر بر یره وار ایسه برق حادث اولمش ایسه یاغمور دوکولور

(۴۰) ولسی ذکری ... بر قطب اوزرینه اولور

الان صراحی کبی قوقیسی اولدیغی حالده بو قدر شیلر برق اولاراق ایشیتیلیر
امروزه بیلیندیکی اوزره صدای رعد ایشیتیلدیکی حالده صدای برق دخی
خطری وارد در ... اولدیغی ... انجق ... دخی حرکتی ... برق
و آتش ... برق ...

با ... بولونه ... الکتریقی آلوب ... انتقالی خفیف ...
مثبت ... بولوت ... یاغمور ... جذب ...
الکتریقی ... قوه جاذبه ... اشارت
بو حرکت ... قوه ...

(۴۱) ... ایلکی دیدیکمز ... سبب اولور خفیف ...

... حرکت ... هوا ...
... انتقال ...
... انما ...

... ایکی بیوک ... اولدیغی وقت ... بر
... قوه جاذبه ... ویا بیوک برق
... برق ... استعمال ...
... اولدیغی ... حفظ
ایدن ... Franklin ... امریقالی ...
Paratonnerre ... انتقال ...
... Paratonnerre ... برق ...
عبارت ...

جدا شده وارد زمین اطراف و یا جاهای می‌شود برف و ژاله ابری عارض شده
و آن بخار ابری شود چون هوا تا به دامنه و بلند دامنه و ابری و بخار است به ... الیه
میان ابری ... خود ... ازو به هوا است ... ابر
و یا ... معتدل ... ... یافته وارد

(۴۲) میزان الهوا
عمل دارد است

... شده ... ... می‌شود حالت ... حکمت ...
دارد ... می‌نماید ... ...
... یافته ... ...
... ...

... هوا ... ... است

... است ذکر ... ... هوا را
... ... خفیف تر از هوا است تا برای هوای مرطوب ... از
هوای خشک است و ... هوا مرطوب است به ... درجه ... ... در ...
... از ... است ... ... وارد ... درجه ... ... هوا ... ...
یافته ... ... هوا ... است ... ...
... شده ... درجه ... ...

و باران ... ... یافته است ... هوا مرطوب تر باشد باران
... ... می‌افتد پس هر وقت درجه ... ... هوا ...
و باران خواهد شد و بالعکس هر وقت درجه ... ... هوا ...

(۴۳) هوای خوب است

... بارومتر ... ... درجه ... ...
بارد ... ... وارد ... ...
... ... است ... ... است ... ... درجه
... ... خواهد یافت ... ... اختلاف هوا
و باران و هوای خوب و ... ... قسم بارومترها را
بارومتر ... ... است

به اندازه کافی باشد برای مجسم کردن و خطوط دیوارها فرصت دارد و ابزار

آلات و دوات ... و اندازه خرج می‌کند ... mm ... cm ...

و بهتر فرق ... بعضی ... ... mm ... cm ...

اول بعضی ... و وقت ... و ... ... است ... بعضی ... خوب است

(فوائد نقشه در باب ...)

وقتی که می‌خواهید خانه‌ای را که معماری را می‌طلبید مقصود خود را به معمار

می‌گویید معمار ... را می‌خواهید فرض کنید به معمار املاء می‌دهید و از

او خواهش می‌کنید طرح و نقشه‌های عمارت را در نظر داشته باشد که

کشیده باشد ... بدهید پس معمار هم بنای ... است و معمار

... [illegible] ... باشد

طرح و نقشه‌ی ... مقصود نقشه‌ای است که ... دیوارها ... حدود و ...

... و طول ... شده باشد ... طرح و ... در

دو ... رسم می‌کند خط ... را ... مربع ... یا زیاد نظر را ...

بعد ... از نقشه ... را ... در خطی ... دیوار را

تصور ... در ... ... خطوط دیوار

و خط ... ... برای اینکه نقشه ... ... از ... ...

این تقسیم ... می‌کند ... می‌کنیم ... نقشه ... ...

به اینکه ... از ... ... دیوار ... ... در ... نقشه

... رسم می‌کنیم ... (یعنی ...)

... دیوار ... از ... شده ... دیوار ... ... را

... ... در ... ... داشته باشد ...

خط ... رسم می‌کنیم ... ... داشته

باشد ... ... برای ... ...

... ... هر دیوار ... شده است ... ...

کاره باشد (خانه مجازی) فرق میکند زیاد لازم نیست با بنگ کیفیت

(۴۵) صورت تکرو یا کاره است

هر کلمه از اسم مراتق و آنکه تکرو در صورت باید دیوار از خانه مجازی را

با هر لفظ الف تنها را از حسب ... میاورد و آن را داده اعراب کاره

خواهد کرد عبارت از خانه مجازی است و لفظ ذالثر ... است

(۴۶) کاره معمول از آلی ترک است ها هر است

معرب است [illegible] و خانه مجازی ... باشد

و مقام ترکیبش نیست ترا زان مقامی باشد در ذکرش لفظ کلمه مجزا

برای اطلاق میکرد و نتوانست ... باشد باز در امعرب است ...

[illegible] ... [illegible] ... از اینها از اول است

دارد زیرا در رقم آلات ... ما معمول است ... بنا بر این

ایام ... ساکنی بدون آنها معلوم است

مورد ... رسیده و قطع ... لیکن شده ولیکن از اوقات ...

اعتبار ... دارای ... را میکند زیرا ... باشد

و اینکه باید دیوار با ... را ... به ... را حفظ میکند تا ...

(۴۷) دیوار ...

و اگر در مورد تحویل است در اول و ابتدای ... است و غیر تحویل است

بدون این الحاقات و خطوط دقیق دیوار و شانه باشد و در این [illegible] دیوار [illegible] نیست دیوار شده و در و پا و سر دیوار و شانه و در هم و ابسته [illegible] عمارت بوده است در بنا به آنکه‌های بزرگ سطح مرا انداخته [illegible] باشد به سنگ‌های کوچک و هوار برجای [illegible] باشد بعرض

(۴۸) دیوار تیرک‌های تخته‌ای الحاق

این سنگ‌ها بوده و باره و آرمی دهنه مرواوقات با دیوار بطول [illegible] و یا بر یک دیوار دیوارهای چوبی بعرض آنکه با بنا را از سنگ بریزند دیوارهای چوبی در روی پایه دیوار [illegible] فاصله بین آنها و بطور [illegible]

قطع شوند و مربوط به افقیه‌ها بین دیوارها را از [illegible] و یا [illegible] هر یک از دقت و در هر دیوار [illegible] مقدار [illegible] از [illegible] بالا [illegible] از پایین هر یک [illegible] دیوار [illegible] شانه را [illegible] در انضروت به طبقه طبقات عمارت [illegible] بالا در [illegible] است [illegible] در [illegible] بالا [illegible] اطاق در این دیوارها [illegible] در [illegible] بالا دو هر یک دقیقه فاصله [illegible] طبقات [illegible] و مرتب شده [illegible] در اطاق‌ها تنها [illegible] دیوار [illegible] طبقات

(۴۹) کبوترخانه

عمارت دارای همه گونه [illegible] دیوار و دیوارها [illegible] هر روی آنها را از [illegible] و [illegible] دیوارها را [illegible] اطاق [illegible] در [illegible]

تمام سقف و اطاق ترتیب داده خواهد شد از نظر اینکه طاقه سقف

دیگر به کار قرار داده شده باشد برای این منظور یک تیرچه

محفوظ شده از عرض با فاصله معین قرار داده میشود

به مقدار [illegible] و مسلح شده [illegible] بعد از نصب خواهد شد و [illegible]

سقف کاری خانه تمام شد بعد از متعلقات [illegible] برداشته

تمام خانه جهت این که [illegible] شده [illegible] روی این [illegible]

[illegible] بعد از [illegible] عمارت [illegible] باشد [illegible]

[illegible] مربوط باشد [illegible] خواهند [illegible] مربوط [illegible]

[illegible] لازم [illegible] است [illegible] سقف عمارت خانه

(۵۰) تخته بندی سقف عمارت

سقف چوبی در گوشه عمارت در نتیجه [illegible] با تمام خواهد [illegible]

[illegible] طول [illegible] قاعده [illegible] در [illegible] دیوار

[illegible] در نتیجه قرار خواهد داد و [illegible] از دیوار [illegible] در

دنبوره [illegible] خواهد شد [illegible] خواهد [illegible] را از [illegible]

[illegible] خواهد [illegible] و [illegible] آورده به [illegible] در

[illegible] و [illegible] است [illegible] را [illegible]

داده تمام شده این کار را [illegible] وقت [illegible] عمارت [illegible]

[illegible] خانه تازه [illegible] [illegible]

[illegible] خانه [illegible] تازه [illegible] و [illegible]

[illegible] خواهد شد در خانه [illegible] دیوار [illegible]

[illegible] است [illegible] خانه تازه سازی [illegible] سال [illegible]

لازم دارد [illegible]

[illegible] باشد [illegible] را [illegible]

[illegible] قرار [illegible] باشد [illegible] باشد [illegible]

باشد [illegible] است [illegible] خانه [illegible] خواهد

[illegible] بعد [illegible] را [illegible]

[illegible] صورت [illegible] در دل [illegible] و [illegible] که در حق

[illegible] از حق [illegible] باشد از وقت [illegible] را آزار می‌دهد به قسمی

در جهان [illegible] بیرون شده باشد بعضی [illegible] اند فقر و درد آنها که [illegible]

[illegible] و رنگ [illegible] را [illegible]

[illegible] آنها هم وارد [illegible] شده [illegible]

[illegible] باید عبادت [illegible]

[illegible]

[illegible]

([illegible] دواجات)

[illegible] از همه [illegible] تفاوت [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] تفاوت آنها [illegible] آنها از جهت [illegible]

از [illegible] آنها [illegible] باشد [illegible]

[illegible]

[illegible] که [illegible]

[illegible] (۵۱) [illegible]

[illegible] دارد [illegible]

[illegible]

[illegible] که [illegible]

[illegible] که برای اینکه

[illegible] که [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] آنها را [illegible] که [illegible]

[illegible] آنها [illegible]

[illegible] آنها را [illegible] آنها [illegible]

و شکسته و ذرات برخی سنگها خشن و غیر منظم است که بعضی
تکه‌های سنگ و رنگ‌ها مختلف است و از این حیث شبیه اند به دوغال
شرمیزه و در بین آنها [illegible] و [illegible] رشته باشند

(۵۲) آلات سنگ تراشی

بعضی تکه‌ها شبیه به گلوله شیشه بعضی از این سنگها که [illegible]
[illegible] زیادی شیشه و بسیار روشن و لطافت و [illegible] شبیه
آنها را مخلوط که بعضی ما رود مخلوط می‌شوند از [illegible] خط [illegible]

(۵۳) سنگ‌هایی است در اول آثار [illegible] دیده می‌شود

دیگر وقت [illegible] بعضی تکه‌ها هم مخلوط می‌شوند [illegible]

آهن را می‌خورند و در آنها اثر براق از خود باقی گذاشته‌اند [illegible]
تا برای هر سنگ از سنگ [illegible] وقت دارد و مثل آنکه تکه‌ها از هم مختلفه
گشته‌اند و تکه‌های [illegible] و دوره‌ها از سنگ [illegible] دریاها و
مرداب‌ها از سنگ است و در سنگ‌ها [illegible] دریاها و مردابها آثار صدف‌هایی

(۵۴) سنگ‌هایی که در اول آثار ماهی دیده می‌شود

دیده می‌شود در دوره‌ها سنگ‌ها با آثار مجرد در غارها از [illegible] شیشه زیرا
باران مواد از [illegible] سنگ [illegible] در [illegible] دوره‌ها سنگ
ریشه از سنگ و سنگ ریزه و شفاف شیشه
از مواد [illegible] سنگ [illegible] ریشه از سنگ [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

در تهیهٔ رنگ‌ها [illegible] خواهیم [illegible]

یکی از رنگ‌های [illegible] رنگ است [illegible]

[illegible] قطعات [illegible]

(۵۵) قطعات رنگ‌ها

[illegible] قطعات [illegible] رنگ است [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] رنگ [illegible]

[illegible]

[illegible] برای [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Al [illegible]

[illegible] رنگ‌ها [illegible]

(۵۶) قطعات متورق رنگ‌دار است

[illegible]

[illegible]

[illegible] رنگ‌های مختلف [illegible]

[illegible] رنگ‌ها [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

شبیه به قیری است و طبع لطیف متورم شده باشد نیز قرمزی و روشن دیگر
و مجاور او است و سنگ ورق جز در کناره‌ها مانند بعضی نیز نیز
کلوخ و سنگ‌ریزه او و ... مختلف الرنگ است ... سنگ وارث است
الخ ۵ ... از دانه‌های ... مختلف الرنگ در اثر قطعات

(۵۷) سنگ وارث رسته هوا از دانه‌های متورم رنگی

براق سنگ طلق است و طلق نیز گاهی به شکل ورقه‌های بزرگ و براق
یافت می‌شود و در بعضی موارد مانند ... می‌شود در ... اجزا
تعرض و ... می‌کند ... است ... و ...
عادت ... و ... ساخته
الخ ... ۵ ... و ...
... می‌شود ... سنگ ... است

... خورده و ... متصل ... و ... جنبه ای
... سنگ ... نیز ... دارد نیز
اوراق است
... سنگ ... مانند ... فصل ...
و ... سنگ ... است

(۵۸) ... سنگ‌های ...

... است ... است ... جدید ... می‌کند ... است
... سنگ ... گاهی ...
می‌شود ... سنگ‌های ... را ...
می‌برد ... الخ ۵ ... سنگ ... نیز ...

جلاق دارد [illegible] قطعات [illegible] لنگر [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] مخلوط

[illegible] الحمد [illegible]

قطعات [illegible] خانه [illegible]

[illegible] داده [illegible]

در مدارس [illegible] قطعات [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(قسمت هشتم [illegible])

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(۵۹) [illegible]

در اطراف نورماندی Normandie [illegible]

این طبقات [illegible] که گاهی زیاد و یاد گچی [illegible] دریا بوده‌اند واقع است
و آن دریا‌ها را آنها را می‌خورد تا [illegible] مجاورش [illegible] عادت است از آن
دیگر است [illegible] ازراعات که گاهی زرد است (Champagne
رفته و [illegible] است [illegible] (ایالت قدیم فرانسه است

(۶۰) لایه‌های طبقات در دو قاره امریکا

بین Seine و رودخانه ژیرند Gironde [illegible]
در سطح فرانسه [illegible] اختلاف محلی [illegible] است [illegible] و اعظم [illegible]
[illegible] است [illegible] از [illegible] و [illegible] است و [illegible]

این [illegible] است [illegible] و [illegible] و [illegible] از بعضی طبقات
و [illegible] و [illegible] در [illegible] می‌شود
[illegible] Jura [illegible] است که گاهی [illegible] آثار
Atlantic [illegible] است [illegible] می‌شود
[illegible] و [illegible]
[illegible] و [illegible]
[illegible] و [illegible] بعضی [illegible]
[illegible] و [illegible] در [illegible] و [illegible]
طبقات [illegible] و [illegible] از [illegible]
این [illegible]
۹۹ [illegible] از [illegible] که [illegible] است [illegible]
[illegible] است [illegible] اتفاق افتاده است در این
بعضی [illegible] در [illegible] ایجاد [illegible]
طبقات [illegible] و [illegible] Atlantic [illegible]
بعضی [illegible] است بعضی [illegible] در این

اینها و بعد از ... نگاه دارند و پس از یک دقیقه آهک ... می‌شود ...

... آهک از تخریب آهک و از ... قسمت ... احداث بنا

در ساختمان‌ها ... می‌کنند ... که ... اینها را با ... چهار

در تمام ... مواد ... آهک ... و ... دارد که ... از

... مرکب ... است (کربنات)

... اینها ... Carbonate de

... از ... این ... chaux

و اینها را ... که ... از ... و ...

... مواد ... که ... مرکب ... از ... و ...

... این تجربه را ... که ... می‌ریزند

... و ... را ... آب ...

... و ... ... که ... و ...

و ... با ... به ... [illegible]

شده ... را ... می‌شود ...

... آب ... با ... را ... و ... می‌سازد

... Magn... chaux ... که

... در ... Sulfate de chaux

... آب ... را ... می‌زنند

... است ... مواد ... از ...

... که ... است ... از ...

... که ... با ... مواد ... را

از ... را ... می‌کند ...

... را ... یک قسم ... بزرگ می‌سازند

... از ... می‌خواند ... ماده ... آب

و ... یک ... است ... و ... می‌کند

... آتش می‌زنند ... مواد ... می‌شود ...

... که ... از ... می‌شود ...

... که ... و ...

وقت ... که ... از ... اتحاد ...

... و ... را ... می‌اندازند ... اجزا

بر گلوله‌ای بعد از تکلیس آهک که خالص هم باشد ... اندازه‌اش و حال
آنکه در کوره‌های بزرگ آهک تکلیس و آهک غیر تکلیس متدریجاً از کوره
از سمت پائین خارج شده و از سمت بالا داخل می‌شود آهک تکلیس را
آهک زنده می‌خوانند و قسمتی از آن که ... می‌شود می‌گویند هر آهک زنده
تازه را با آب ... تا ... لطف ... آهک را
... خواهید شد

(۶۱) کوره بزرگ آهک‌پزی

... آهک ... خورده ...
... آنکه در آتش ... باشد برای اینکه ...
... آهک زنده تازه ... آهک تکلیس

... آهک تکلیس زنده
و ... آب ... داده و ... وارد ...
... آب ... آهک ... آهک زنده تازه

(۶۲) اثر آبی‌که روی آهک زنده بپاشند

... آب ...
... آب ...
... خواهد ...
وارد می‌شود
... آتش خواهد ...
... آتش ... می‌شود
... خواهد شد ...
... به همین دلیل ... وارد ... تجربه ...

[illegible]
[illegible]
[illegible]

(۶۳) [illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]

(۶۴) [illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

الیه و نیک هم از آنهاست که ساروج گفته و معروف شده یک قسم که
محکم خواهد شد وقتیکه در آب حل نباید در شیشه باشد مثل سنگ چخماق
در آب انبار و حوض و غیره ساروج یا شفاف از آب مخلوط کرده
می‌برد و در وقت خشک و محکم میکند عبارت از آن است که در ده اجزاء
سنگی ساروج در آب گفته و محکم کند و بطوریکه اجزاء الیه
می‌نامند Ciment یعنی ساروج آهکی یک قسم آهک در طبیعت
موجود است در مشرق سایر از آنها ... لغت داری خاک رس
و خاک کوچک است در تمام کارهای بنائی در آب باشند و ما از آن
جلوگیری از آن قسم آهک ترکیب ساروج میدهند و اجزاء الیه آهک
آبی می‌خوانند ساروج را از آن آهک ترکیب میدهند در آب سیال
ساروج بنائی از آن گفته و محکم میکند پس ساروج آبی
عبارت از آهک آبی بسیار خوب است و اجزاء ترکیبیه از خوب
می‌گذارند وقتیکه اجزاء آهک آبی بنا نمودند ... عمل می‌آید
میزودی گفته شده رنگ محکم خواهد شد در رنگ فرنی کوه
زمین باعث رنگ آن بیرون قطع شده برای رنگ کسی است

دیوارها و بنای راه روهای آب بنا کرده است التعالیس روز بروز بیشتر
شده خوب بعلاوه هرکاری که دارد نعم البدل ساروج محکم خواهد شد
از بدی کارهای بنا در دریا دارند بالای ساروج آبی و مانند بوته
تخته و قلعه‌های محفوظ درست میکند و بزبان فرانسه آن را
می‌خوانند Béton

(جزء نهم در مواد دو لعاب)

رنگ آن هست ... رنگ اهمیت دارد عوض آنها منگنز اهمیت
مرکب با کارد ... رنگ لعاب کاری و ترکیب الوان شده
می‌شود در سیاه ... می‌دهند رنگ از ترکیب ...
تری میکند و ... از جوهر آن باشند فرانسه الیه ترکیب
می‌خوانند Oxyde de manganèse ... اجزاء
و ... می‌نامند بعلاوه ترکیب ... رنگ آن از
نقطه ... اسم آن Chrome ...
این رنگ ... رنگ کار ... می‌آید

در سنگ آهک بشمار نیاید با جوهر گوگرد ترکیب یابد الفات شود

ایجاد هوا نفیر سنگ‌ها از افراط بی‌حسی [illegible]

و یا بر اثر اتحاد با خوانده خاک

بشکل قطعات متبلور دیده نشده است (۶۵) سنگ گچ بیرنگ است و شفاف

شیشه نیزه و یا شبیه به بلورات [illegible] رنگ تیره متبلور شده است

همچنین الیاف و متخلخل است از

بلورات [illegible] بعضی از سنگهای گچ شبیه به ماهی نیزه متعفن

و متبلور می‌شوند شیشه اند که‌ها می‌گویند این سنگ است این صفت

دقیق برای اطلاق می‌کردند عادی که باشد [illegible]

تقریباً نیم مثقال که داخل می‌کنند همین مقدار کافی است [illegible]

برای بعضی مصارف غیر عادی که [illegible] سنگ [illegible]

[illegible] می‌خورد و [illegible] که [illegible]

در این ابهام [illegible] می‌برند زیرا [illegible] محلول [illegible]

[illegible] از [illegible] می‌شود [illegible]

[illegible] این [illegible] می‌شود [illegible] خواهند [illegible]

[illegible] از [illegible] استعمال [illegible]

carbonate de soude [illegible]

[illegible] می‌کند [illegible] در [illegible]

(۶۶) مواد معدنی سنگ‌ها

[illegible] اتفاق [illegible] افاد

[illegible] مصارف [illegible] عام

[illegible] می‌سازند [illegible] در

[illegible] می‌شود در [illegible] و مقدار [illegible] در

با [illegible] است [illegible] با تمامت و اقتدار نه

و تعیین [illegible] در [illegible] تعیین [illegible] هر [illegible]

[illegible] خواهد شد در [illegible] متعدده از قبیل [illegible]

و [illegible] است [illegible] زنده

(۶۲) [illegible]

[illegible] از [illegible] می‌[illegible] از [illegible] و [illegible]

[illegible] می‌[illegible] [illegible] الکتریک [illegible]

تا [illegible] زنده [illegible]

[illegible] پاریس [illegible] می‌[illegible]

Montmartre (یکی از محلات قدیم پاریس است که امروز

[illegible] پاریس شده است) در این [illegible] را با [illegible] می‌کنند

یک قسم [illegible] می‌سازند [illegible] و [illegible]

می‌[illegible] [illegible] مقداری [illegible]

[illegible] بالا [illegible] را [illegible]

[illegible] باشد [illegible] است [illegible]

بالا [illegible] تا [illegible]

[illegible] را با [illegible] می‌کنند از [illegible]

[illegible] [illegible] شده [illegible]

از [illegible] خالص باشد [illegible]

[illegible] پاریس از [illegible] است [illegible]

زنده از [illegible] می‌[illegible] زنده [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] است [illegible] با [illegible]

با خواندن گچ را الیف و با نخ خیس می‌کنند با خطوط کم و یا با دادن دندان ابزار کار را
خیلی بریزند با قطعات گچ و خرق شده و دیگر مجسمه و گلیست می‌شود عادت و مهارت

(۶۸) صورت گچ بسته داوودی مجسمه صورت بوسیله ساخته شده است

لازم است که بدانند از برای هر نوع معرفی حجم را بسیار اندازه گچ باید برود علاوه
بر مهارت گچ‌های مختلف با اندازه‌های مختلف جدا ساخته می‌کنند پس لازم است که ابتدا

کار گچ را استادان خیلی هم خوب درست می‌کنند که گچ را گرفته خیس هم بگذارند
خشک می‌شود و خفیف الوزن و با خطوط گچ ادرکشیده با نخ ببرند آن مخلوط می‌شود
در تماشاچه ساختن کار گچ‌کاری و تیغه و لقمه الماس و اندرون و دیوار اتصال می‌شود
چون با حدت و سختی باید می‌کند و تیشه به مقدار زیاد به کار برده و قوت و لقمه از
با دور ریختن واقع است به تا که و خطوط خشک می‌شود پس خانه دیگر را زیر دست
هر یک مطلوب به دور است و باید قالب را خشک شده آن را که هر دو را متلاشی
به او جای نقاشی و با برعکس می‌شود مقدار آن مدار ساختن قدر معمول کجا
با رنگ معلوم که با انعقاد قدر با چوب آورده است بدون خواب و غیره
می‌شود به آن بسته اند او در داخل آن و قطعات را بکار می‌برند
و به این طرز گچ را در داخل قالب می‌ریزند یعنی در قالب مخصوص که آن هم از گچ
با لعاب است قالب مجسمه و گلیست می‌شود مجسمه‌های مجسمه تمام اندام و قطعه اندام
و اشکال برجسته و گچ و تهیه لقمه الماس تا تمام انعقاد و تمیز می‌شود قالب
ریخته با صنعت گچ بسته و لقمه و انعقاد لازم دارد و خاصه دقت بخواهند
که کارهای سهمی و کارهای مجسمه مردان بزرگ را می‌ریزند جای قالب

دنیای علمی و معارف بی‌نهایت است ولی ما فرض می‌کنیم کلیه را قابل می‌خواهیم بدانیم

بعبارت اخری اگر می‌خواهیم کلی درک کنیم معانی و مثل [illegible] کلی [illegible] را باید بخواهیم

مثلاً کلیه را باید از اداره [illegible] باید [illegible] که [illegible] این به [illegible] تجربه او [illegible]

با راحتی هر قدر از آن را در [illegible] گذشته کلیه را [illegible] در آن [illegible] می‌برد [illegible]

جزء کلیه را می‌گیرد تا [illegible] کلیه را [illegible] به کار [illegible] بار [illegible] از

اجزاء از لفظ و اقسام کلی بالا [illegible] است [illegible] می‌بریم تا درک کند

لفظ کلیه [illegible] در [illegible] گفت [illegible] می‌گفت [illegible] هنوز [illegible] است

با [illegible] آن هر قدر از اجزاء از لفظ کلیه بالا [illegible] می‌دارد [illegible] این لفظ

و درک کلیه [illegible] حقیقت از [illegible] می‌شود که حقیقت را [illegible] شد [illegible]

[illegible] حقیقت قرار می‌دهیم [illegible] حقیقت را نیز باید [illegible]

مرتبه [illegible] است [illegible] می‌دارد [illegible] حقیقت را [illegible]

[illegible] می‌کنیم [illegible] از [illegible] تا [illegible] کلیه را [illegible]

با [illegible] حقیقت [illegible] است [illegible] می‌دارد [illegible]

حقیقت [illegible] را باید [illegible] می‌کنیم [illegible] مرتبه [illegible]

حقیقت را [illegible] باید [illegible] در میان خط [illegible] در [illegible]

[illegible] حقیقت است [illegible] از [illegible] قابل مجهول [illegible] کلیه [illegible]

[illegible] قابل [illegible] اجزاء [illegible] می‌کنیم [illegible]

[illegible] قابل [illegible] داده [illegible] می‌رویم [illegible] قابل [illegible]

[illegible] تا اینجا [illegible] قابل [illegible] دیگر [illegible] می‌بریم

[illegible] قابل را [illegible] کلیه مجهول [illegible] اجزاء [illegible] قابل [illegible]

[illegible] خط [illegible] کلیه [illegible] است [illegible]

[illegible] خط [illegible] حقیقت [illegible] است [illegible]

[illegible] کلیه [illegible] را تا [illegible] قابل [illegible]

[illegible] می‌توان [illegible]

[illegible] از [illegible] قابل مجهول [illegible] مجهول [illegible]

[illegible] مجهول [illegible] می‌توانند [illegible] کارهای [illegible]

[illegible] کارهای [illegible] برای [illegible]

[illegible] مردم [illegible] می‌آورند [illegible]

از این راه پیدا می‌شود

و چنین از جنس سازی صحبت خواهیم کرد به تفصیل بیان می‌کنیم و از برای مثل بعض
وارد و مثالهای جنس کار از جنس مرطوب از خاک جنس مرتب داده از ابرو قالب از

(۶۹) تشکیل جنس از روی قالب گچی یعنی قالب‌گیری جنس

اگر از ... شد ذکر خیر مذکور روی قالب گچی خاک ... می‌شود از وقت ... از
روی قالب برداشته می‌پزند به همین طریق الات جنس ... و ...
نقش را ... می‌توان ساخت

(فقره دهم در خاک رس و کوزه سازی)

خاک رس ... خاصیت ... دارد ... خاک ...
الماس ... از ... اجناس ... خاک رس ...
حاوی ... دارد ... خاک ... از ... حرارت ...

که اگر ... را ... به ... حرارت ... رطوبت ... خاک رس ...
... که از رطوبت تیره رنگ گشته در خاک مخصوص ... زمین
... وقت می‌خوانند ... بسیار زیادی و دارای خاک رس باشد ...
در خاک ... رس باشد تقریباً ... الفاق ... در ... می‌دوید
... نباتات ... از ... الحاد ... از جنس ... غیر ...
... خشک ... نیست ... شد نباتات ... از ...
... نهادن ... در سطح زمین ... شد و ریشه نباتات ...
و ... در ... است ... خاک رس ...
... اراضی ... خوانند ... اراضی ... اراضی ...
... در بعضی نقاط این اراضی ... نظر
... است ... از بعضی ... خاک رس ...
... و ... داده است ... خاک رس ...
... باشد ممکن است ... گشته ...
... این اراضی را ... و
... که ... از ... این ... اراضی ... به خاک ...

مرنه Marne خاکی است مرکب از آهک و رُس بعضی از انواع آن
ترکیبی از رُس و گچ را که گاهی می‌برند با آن قاعده به رنگی که در لباس‌ها و دیوارها یافت می‌شود
قسم خاک رُس تیره قرمزی نما و رنگ آن قوه دارد نرم و در سم الماسی است
زمانی از زمانی درست ... که از آهک به جای رنگ‌های ... و خاک کلر دار
همان خاک رُس است مخلوط با ... از اکسید آهن الماس ... قرمز
است و برای ... روغن و چوب بکار می‌برند
ترادوفن Terre à foulon نیز یک قسم خاک رُسی است
سفید از ... ها ... بافت ... چوب و ... از ...
گیرد بسیاری از ... در رنگ‌آمیزی ... معمول است خاک‌های رُس ... رنگ
مرکه بهترین و صاف‌ترین این رنگ‌ها در رنگ روغن و رنگ‌های نقاشی
بکار می‌رود از قبیل خاک زرد ... را فرانسوی اکر Terre jaune
خوانند و در نورماندی یافت می‌شود Normandie
(ایالت قدیم فرانسه) یک قسم خاک زرد است که سفید از ... شده
رنگ قرمز ... به اسم ... در ... این رنگ ... اختلاط ... آهن است
و درست ... رنگ ... از این خاک ... به رنگ قرمز ... و با این

خاک قرمز برای نقاشان و الوان ۵ قسم دارد قرمز درست می‌کنند نزدیک
Sienne در واقع در ایتالیا است خاک رُس زرد و تیره یافت
می‌شود و از این خاک را می‌خوانند terre de Sienne قرمز کم
نیز دیده می‌شود از ... قرمز ... ها غیر از این الفاظ ... است
دیگر از کلمه ... لفظ تیره ... در حبشه رنگ ... های ... قطعات
رنگ ... خاک‌های ... و با ... رنگ
یا ... رنگ ... terre d'ombre به ... است
نیز از جنس خاک رُس است ... خاک رُس انواع ... دارد

(۷۰) ... ورقی ... دوره ... امریکا ... واقع است

خاک ... ساختن ظروف ... و خاک چینی‌سازی

و غیر لغیه و صاف است و با آن چینی و ظروف چینی اعلا می سازند نیز خاک
رس است قسم دیگر خاک رس است غیر لغیه و شامل آهن و سیم الماسی است
موسوم است به کائولن Kaolin و با آن ظروف چینی می سازند

(۲۱) خود مخلوطی است به جنس خاک رس دارد از آن اجسام الکلی و ... دراید

بعضی از جنس خاک رس مواد دیگر الکلی که ... را نیز دارند قسمتی از خاک
رس را که رنگین است دارد و خاک رس چینی می خوانند مانند ... و آورده
Terra Lemnia مرو ... و صوب افزار در کالن شناوری و دلکور العلی
در شرق مخلوطات ... افزار در ساختن او و ... لکه ها می ... برای ساختن
او کار کنی قالب از ... باشد که ... دارند که ... را می برد و از آن می باشد

گاهی اینکه گل او به قالب نجسبد قالب را با آب گل خیس نموده گل را با مراده
می کرده و دست قالب را بر هم و در آن خاک ریخته گل او خشک المقدور باید رطوبت
داشته باشد در صورتی هم رطوبت از خشک شدن تغییر شکل ندهد از
آن با سطح آن ... سطح او را صاف کنند گل را در این از آب صاف شده باشد
هر چه دارد قالب او را ... بعد ... باید دقت را انداخت به ... و ... آتش
قسمت هر اندازه ... بعد ... به او آتش اجزا و قالب بیرون می آید کارگر
در المش ... است آن قالب ... را بعد ... می کنند ... آن
کوبیده و صاف و باسته ها ... است از قبیل ... و گرد دفعه او را
تازه را بیرون می اندازد و قسمت هوا و خورشید کار خود را هم شکل ...
او های تازه را خشکانیده آنها را بر می گرداند از قبیل و خیلی از کار
در او هم ... باشد اصلاح می کنند بعد می گذارند که خشک شود
در کوره های او نیز که ... باشد کم او در کوره نیز رس می شود و هر کوره
آتش از ... و پنج روز طول می کشد بلکه خاک از او ...
تان ... داده در آن کارهای متعدد و ... رنگ در آن می ...
در ... صورت ... شکل دوره بعد می ... آنها ... نزدیک ...

آتش [illegible] اگر آب می‌خورند و [illegible] ملاحظه خسارت [illegible] وارد می‌آید [illegible]

[illegible] از آتش قرمز شده است قرمز شده‌اند دلیل است بر اینکه

خاک رس مخلوط با [illegible] است [illegible] از او [illegible] می‌گفت

زیرا آتش [illegible] در او [illegible] است [illegible] با الکال

مخلوط [illegible] از [illegible] نظر [illegible] از

[illegible] خاک رس [illegible] است

برای اینکه آتش [illegible] است [illegible] از خاک رس [illegible] است

وقتی که آتش [illegible] او [illegible] شده [illegible]

اگر خاک رس خالص باشد او با الکال [illegible] را در نظر

داشته [illegible] با آتش [illegible]

در [illegible] کوزه‌های [illegible]

خاک [illegible] کوزه [illegible] خاک رس [illegible]

[illegible] آتش [illegible] و الکال [illegible]

این [illegible] خاک رس [illegible]

می‌شود [illegible]

[illegible]

(۷۲) کوزه را با آتش [illegible] می‌دهند

این مقدار [illegible] از [illegible] [illegible]

بعضی از کوزه‌سازی [illegible] کوزه‌سازی

آماده و [illegible] کوزه‌سازی [illegible] اسم [illegible]

[illegible]

[illegible] اسم [illegible] کوزه [illegible]

[illegible]

[illegible] کوزه‌سازی [illegible]

انجام خواهد داد ولی وقتی کوره را خشک کرده در کوره گل می‌ریزند بعد از گل او
کوره را در محوطه‌ای از مواد لگن و خاک رس و ماسه ترتیب داده باشند
خشت می‌کنند ورقه‌ای از این محلول روی کوره را می‌گیرد مجدداً کوره را در کوره
می‌گذارند ورقه سطح کوره مانند مینا و شیشه‌ای می‌شود که مانند لعاب سطح آنرا
فرا گرفته‌اند از نفوذ آب می‌کاهد در کوره سازی سطح ظروف یک بار چینی
در شیشه می‌کنند تا نشت زیادی خود خاک رس جذب می‌کند و وقتی در کوره
ظروف را نهاده و بعد مقداری نمک در کوره می‌ریزند نمک تجزیه شده با مواد
روی کوره شیشه قلیائی بوجود آورد

(فقره یازدهم در چینی و چینی فغفور)

البته می‌دانید که عطر خاک رس را ترتیب داده تجزیه ظروف از چینی دیگر
و دیدن و گلهای آن وقتی و کاسه درست می‌کنند ابتدا ظروف کلفت چینی
همیشه قیمت چینی‌های [illegible] و دقت در ساختن آنها در ابتدا که با مقدار
وسعت اتفاق می‌افتد که این تنها ظروف چینی شکسته همیشه بعد از آن
انتقال [illegible] می‌کنند که تمام این ظروف [illegible] لعاب آنها و چینی‌های [illegible]

وارد منقش شده می‌آید که می‌افتد و خاک رس تشکیل و زیر لعاب بلورین چسبیده
تقسیم داده شده [illegible] بر ظرف می‌کنند [illegible] این عیب به خاک رس آنها
دیگر و وارد زمین [illegible] چینی [illegible] بعد از گل کم و [illegible]
جا باز میز ظروف گلی تشکیل شده است که دارای لعاب مینا باشند از ابزار آنها نیز
خواهد بود پس وقتی ظروف شکسته و گل یا قطعات آنها در [illegible] می‌بینید

(۲۳) [illegible] ساز [illegible] ظروف [illegible]

[illegible] ظروف [illegible] خاک رس ظروف [illegible] مانند
[illegible] سطح ظروف [illegible] ظروف را مجدداً در کوره می‌گذارند مینا در روی ظروف
[illegible] شیشه براق در [illegible] لعاب [illegible]

در اینجا [illegible] لغت [illegible] بدل عیبی می‌خوانند ظروف [illegible] شرایط [illegible]
شده باشد وقتیکه خیر این ظروف بدرجه کمال رسید یعنی وقتیکه [illegible] لغت [illegible]
[illegible] کرده [illegible] را گرفته روی [illegible] چرخ [illegible] دارد [illegible]
[illegible] چرخ را با [illegible] دست [illegible] می‌آورد تا [illegible]
صورت [illegible] وقتیکه طرح [illegible] ظروف [illegible] صورت [illegible]
[illegible] لغت [illegible] را [illegible]

(۲۴) ساختن لعاب [illegible]

ظروف باید [illegible] [illegible] بار [illegible] می‌[illegible] کرده [illegible]
[illegible] ظروف [illegible] ظروف [illegible] [illegible]
[illegible] ظروف [illegible] [illegible] [illegible] ظروف

در [illegible] لعاب [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] چرخ [illegible] لعاب [illegible] [illegible] می‌کنند [illegible]
چرخ [illegible] [illegible] لعاب [illegible]
[illegible] لعاب را [illegible]

(۲۵) [illegible] لعاب [illegible] می‌کنند

می‌کنند [illegible] [illegible] [illegible]
تا [illegible] [illegible] می‌[illegible] [illegible]
[illegible] ظروف [illegible] [illegible] [illegible]
می‌کنند [illegible] ظروف [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] می‌کنند
این ایام ظروف [illegible] [illegible] [illegible] می‌آید
[illegible] چرخ [illegible] [illegible] [illegible]

و نیز عموماً ظروف سفالی نگار است و از هر جهت ترجیح بر آنها دارد و در زمین
ده و ظروف ساده خشتی که این است و آنها را برده و گسترش می دهند برد
که با کاسه و اقسام دیگر ساده است و از جوش نقاب برداشته و آنها گسترده است نزدیک
می شود که ظروف ساده خشتی رفته رفته تبدیل به ظروف شده است نیز نیک

(۲۶) قطعه ای که در آنها ظروف خشتی می زنند

خشتی ساده برای ظروف خشتی می خوانند این ایام و بخط مخصوص نگاشته شده
ظرف خشتی تیره است می نامند یعنی آنچه درست منقوش است بعد از این
قسم ظروف ساده خشتی و خشتی تیره و خشتی الوان نیز و برگشته آنها را تعریف می کنیم
خود آورده به نگاشته ساده خشتی زرد و قرمز که است خوانده اند این
نگاشته خشتی تیره لعاب دار است علاوه بر نگاشته خشتی الوان نیز به معنای لعاب دار
مانند این ستون ظروف و جهات دیگر نیز هست ساده خشتی لعاب

و هم لعاب الوان دارد که هرگاه خشتی تیره نازک تر و وزین تر و صدا دار تر است
خشتی الوان نازک و صدادار است لعاب آن است و ظروف در رنگ ها دارای جلوه می کند
تا آنکه این نقش کاری خشتی نگار می برند مخلوط و ممزوج با مواد معدنیه و امثال
آنها را لعاب دار تر می آورند یعنی نقشه ها را آب طلا و نقره در روی ظروف
خشتی ایجاد شده به صورت های مختلف می آورند که از جواهرات و احجار کریمه نیز می گویند

(۲۷) ظروف فرنگی است و در آنها ظروف خشتی تهیه و در کوره نهاده اند
بعضی از این ظروف فرنگی دو بار پخته یعنی آنکه ظروف خشتی دو بار
آنها را پخته اند

ساقی برای نقاشی و رنگ آمیزی روی خشتی با جانشینی و دقت تمام می شود این ایام کار

این گونه ترقی هم است مثل تخته کاشی جلا می زنند روی ظروف چینی نیز هم قسم
صورت و نقش را جلا می زنند بعوض اینکه سر ظرف را ظرح اندازه بشود با هم دو جلد
صورت و یا در رنگ آمیزی و نقاشی که در فرانسه کارخانه چینی سازی متعدد است
مرکز این کارخانجات در ژین است gien (ایالت فرانسه)
و در برای هر نوع چینی کارخانجات علیحده است که در فرانسه صنعت چینی
سازی را در آن ترقی داده و اهتمام زیاد برنار پالیسی دارد Bernard
اعلام اینکه این صنعت کار بزرگ از قرن ... Palissy

(۷۸) برنار پالیسی است مخترع صنعت چینی سازی فرنگستان

این کار هم معروف و مرغوب می شد لذا به کثرت نیز رونق داد و تجربه ورشکسته اطلاع قرار
بسی را از همین اکنون وارد است و آتش کوره را با تمام درسانید و نتیجه نیکو حاصل

کرده ولی جوان نیست زحمات و کارهای طولانیش داد
و نقیدوی و چینی بیشتر توجهی به نمونه های چینی دارد و بها قدر چینی های اعلای رخ های برسانید
چینی ها دارد خاک چینی اعلای اروپا بیشتر از همه چینی ها متفاوت و ممتاز است بعضی

(۷۹) ساختن ظروف چینی

خاک رس متعارف در ترتیب خمیر چینی اعلی خاک مخصوصی بکار می برند در حقیقت
یک قسم خاک رس خالص صاف و لطیف و نرم المثل است و اغلب اوقات
کائولن خوانند Kaolin که بزبان چینی اشاره شده خمیر چینی
اعلی از مخلوط چند خاک چینی با چند بصورت ظروف در می آیند و آنها اول
ظروف بزرگ با آلات درست می کنند خمیر را در روی لوح در قالب قرار می دهند بر روی
معین همان اطراف ظروف کاسه ساز اول با ارچوب ها ... لیکن دور دارد
دهانه و دنده وسط ظروف را با اسفنجی که نرم و خیس باشد ... ها صاف می کنند

در مورد تهیه ظروف چینی صورت منقش و غیر منقش داشته باشد روی لعاب می‌کنند

گاهی از اوقات خمیر چینی را مانند ورق کاغذی با ضخامت الوانه چوبی پهن می‌کنند بعد

روی قالب گچی که مرکب از چند تکه است و پهلوی هم توسط اهرم می‌کشند و با ابزار النفح

این خمیر کاغذی شکل را فشار داده در جاهای گود قالب می‌خوابانند و وقتی خمیر

خشک شد قالب را از تکه بیرون می‌آورند و تهیه ظروف چینی نازک ارزانی

عده را با این ترتیب می‌زنند طریق دیگری را

چینی می‌گیرند در قالب مجوف گچی قدری

(۸۰) ظروف لیسه در این ظروف چینی مجوف را می‌ریزند

خمیر چینی را در آب حل می‌ریزند و بعد تا

به سمت و وقت می‌دهند تا آب را جذب کند

طبقه نازکی از خمیر چینی سطح داخلی قالب را

بپوشاند و قسمت خشک شده بی‌اتصال شده تکه قالب را از هم جدا کرده ظرف چینی را

از میان آن بیرون می‌آورند بعد از آنکه ظروف مذکور در هوا خشک شدند آنها را

در کوره نهاده طبخ اول می‌دهند بعد از آن در لعاب مخصوص فرو برده مجدداً در

هوا خشک می‌کنند و این لعاب عبارت از مخلوطی است از شن و فلدسپات

مرکب از مواد را از آتش گذرانیده هم شیشه می‌کنند بعد از خشک

شدن لعاب ظروف چینی را مانند ظروف سفالی چینی در جعبه‌های گلی گذاشته

مجدداً در کوره می‌برند بعد از ختم حرارت آنها را بیرون می‌آورند نقاشی و رنگ آمیزی

ظروف چینی بعد از تمام شدن لعاب شان انجام می‌گیرد ابتدا نقاشی روی آنها را با

دست می‌کنند و رنگ‌های چینی را بکار می‌برند و وقتی که کار نقاشی آنها نیز تمام شد

یعنی به انتها رسید و در هوا خشک شد ظروف نقاشی و رنگ آمیزی شده را

در کوره کوچکی می‌برند که موسوم به موفل است Moufle

در این کوره اول رنگها روی ظروف چینی آب شده و درخشش و براق

می‌شوند و ظروف به منتها الیه ختم کار رسیده

در فرانسه مرکز صنعت چینی سازی در لیموژ Limoges

واقع است عده معتبری از فابریک چینی آنجا نزدیک به همین محل بوده‌اند

و فابریک‌ها به ایتالیا و پروس و غیره می‌برند

در تمام کره ارض ظروف چینی کارخانه سور Sèvres

در فرانسه بیش از سایر معروف است و در حقیقت تقریباً

بی‌بدل هستند

(حوزه دوازدهم در شیشه و بلور)

مواد اولیه را از جنس شن و خاکستر سرد و آهک و پطاس و غیره

(این جسم اخیر خاکستری هستند در اوایل امر ذرات نباتات بوده و در کره [illegible])

و در ساختمان شیشه بکار می‌برند تحقیقش اساس است زیرا اینکه طلاس در

تحقیق زیاد است و الحال که خاکستر چوب و امثال مقدار زیادی از طلاس است

بدل و آوردن زیره خاکستر را در ساختن طلاس بکار می‌برند و خط وجه طلاس است.

(۸۱) [illegible] است در دوره نهاده‌اند

امثال مجموع طلاس است و چون طلاس را گرفته با سیلیکه که از برای تکمیل بود

خاکستر بعضی نباتات دریائی را از قبیل [illegible] گرفته اندام می‌آورند یا اینکه از

[illegible] با نباتات [illegible] می‌گیرند برای ساختن شیشه مواد مذکوره را

در بوته ریخته گرم می‌کنند [illegible] یک قسم [illegible] خاکستر [illegible]

[illegible] است [illegible] آتش [illegible] در کوره [illegible] و [illegible]

[illegible] مقداری بوته برای شیشه می‌اندازند [illegible] آتش [illegible]

[illegible] بعدها [illegible] در کوره و آورده‌اند [illegible] بسته می‌شود [illegible]

(۸۲) شیشه‌سازی [illegible] که

[illegible] در ساختن شیشه [illegible] و خاکستر [illegible] و [illegible] طلاس بکار برده [illegible]

مواد [illegible] آب می‌ریزند و [illegible] می‌شوند [illegible]

یعنی یک قسم [illegible] شده بدست می‌آید [illegible] شیشه داخل [illegible]

خالص [illegible] بشود [illegible] شیشه [illegible] می‌آید [illegible] خواهد [illegible]

[illegible] خاکستر [illegible] دارای [illegible] مثلاً دارای [illegible] شیشه

شیشه مذاب را [illegible] با لوله‌ای مخصوص [illegible] که [illegible] بلور [illegible]

با شیشه [illegible] در کوره می‌[illegible] در کوره [illegible] از شیشه [illegible]

که ازان [illegible] شاخه [illegible] میدارند

مخروطی درست می‌کنند [illegible]

از یک دسته [illegible] (۸۳) [illegible] شیشه [illegible] بلور قرار میدهند

[illegible] می‌[illegible] دست [illegible] در [illegible]

و دو [illegible] از شیشه [illegible] را بر میدارد

[illegible] هر [illegible] شیشه [illegible] ها می‌کنند تا باندازه

[illegible] شیشه [illegible] شیشه [illegible]

[illegible] این [illegible] بلور را درست می‌کنند [illegible] این [illegible] می‌کند

شیشه [illegible] می‌کند برای [illegible] بلور [illegible]

[illegible] را [illegible] می‌کند [illegible] شیشه [illegible]

[illegible] این [illegible] را [illegible] از [illegible]

[illegible] این [illegible] را [illegible] بلور [illegible]

مخروط [illegible] بلور را [illegible] از [illegible] آنرا با [illegible]

گرم [illegible] شیشه [illegible] که [illegible] این کار [illegible] بلور را در کوره می‌برده

[illegible] این [illegible] می‌اندازند و [illegible] بزرگ [illegible]

(۸۴) قالب بلورسازی

بلور [illegible] طریقه کار [illegible] در تجارت [illegible]

[illegible] بلور [illegible] ساختن این نوع بلورها [illegible]

(۸۵) [illegible] در شیشه [illegible] شیشه

[illegible] شیشه [illegible] بلور [illegible] کار را [illegible]

نیاز به شیشه گر شیشه کلاهک لوله را داده و درست شده است در قالب برده می‌کنند

یعنی لیست و دارا است اندام لوله را بر دمیده کسی شود و نه در عقب او لوله‌ها تقاریه سپرا

که از جمله لوله گلوله شده خواهد دو کردن باشد لوله‌ها بعدی اختلاف شده‌اند

اینکه وقت برجسته روی آنها باشد مثل بعضی لوله‌ها را داده و خانه شیشه را در آب

اینجا لوله لوله است و برده می‌کنند که این قالب نصب شیشه گذارده است از

بار دیگر این لوله بیرون آید کار شیشه گری را می‌کنند در وقت اینجا کار مخروطی است

(۸۶) طرز مخلوط ساختن جام شیشه

کسی که مشغول این کار بود اطمینان داشت که شیشه را زود با می‌تواند

در روز شعله دیا لوله را زد

جام بیچ در دورا دیده این ساختن برای والی ساختن خواهد بعضی است

در ماه‌ها در عین اینکه انتقال می‌دهند مثل اینکه بهتر در درون شیشه در قطعات تیغ بعضی

این لکه‌ها را می‌دود که این دیوار جام شیشه و دارای قیمت بازل است انتقال

این باب گفته است حتی در لوله‌ها نیز کار شیشه نقره و شیشه ساختن جام شیشه

بسیار زیبایی است ابتدا مثل ساختن لوله تفنگ شیشه کلاهک لکه می‌کنند بعد

شیشه ساز دمیدن اینجا در جهت نقش که تا اینکه شیشه به صورت گوی بیرون آید که

در این حال بیرون شیشه را با شیشه باقی می‌آورد و مثل قاچی آن را ...

ولی بعد از آن می‌دهد شیشه تهیه می‌شود با الماس و در آن تهیه پس لوله است

و شیشه ای که در وقت خیلی است برده شد از آن بریده به صورت والی مثل جام مهمی درست

برای اینکه این الماسه را الکتریکی قطع در اورند طول آن را می‌برند و وقتی کوره گرم

می‌گذارند با اندازه و گرم می‌شود با قطع ادوات چوب اجزای آن هر جا فشار که این

شکل را بدین این بشکند تا جهت عاملیت می‌برند لوله‌ها شکل دو تا اجزا را

هم از کوره بیرون می‌آورند به این طرز اختلاط جام شیشه‌ها بازگشت می‌شکند

(۸۷) الماس شیشه بری

جام شیشه علاوه بر انتقال و داد و دوره ساختن آن لکه‌ها را می‌دود که آینه‌ها را

از شیشه‌ها فقط روی یک طرف می‌زنند و روی آینه طریق مذکور ساخته شد آنها را

در قالب می‌ریزند تا یک نوع سطح نامنظم پیدا کند که سطح می‌دهد در روی صفحه حجاری شده سطح اول

این معدود گذاشته‌اند و حالا می‌کنند تقسیم به قطعات به خود با اندازه و قطع آینه

در نظر است در این مرحله شیشه آب شده می‌ریزند و در روی آن با الماس آینه‌ها را به

اندازه می‌کنند بعد در کوره گذاشته تا خنک و قطع کرده می‌کنند و قطعه گرد شده را

با الماس شیشه‌بر بریده صاف می‌کنند

صیقل دادن آینه‌ها با بخار آب شسته می‌زنند بعد و قطعه اندازه این سنگ و قیمت

(۸۸) تراش بلور

در علم آینه‌سازی صیقل شده زنگار را که رنگ ها آنها را براق و شفاف می‌کنند

تمام کارهای صنعتی کارخانجات آینه این ایام با ماشین صورت می‌گیرد برای آینه‌های حال اینطور

ورق نازک روی یک طرف ورق مس در روی آن می‌خوابانند بعد از روشن ورق مس باقی مانده قسمت جمع

و جمع می‌ماند به یک طرف شیشه هم می‌چسبد که بعد به صفحه شفاف است در شیشه مخلوط

ماده نقره روی آن را منعکس می‌کند و اجزاء شیشه می‌نماید

جوهر الکل بعد با سیم است برای ساختن آینه طریق دیگری را هم نیز گفته‌اند این

ایام تمام شیشه را مخلوط می‌کنند نقره را در مایع که در روی شیشه می‌گذارند

بلور یک قسم شیشه است در ساختن اسباب تجملی بکار می‌رود اجزا و ترکیب آن

و کارخانه و آینه یکی از آنها است که از ترکیب آن است و بلور شفاف‌تر و

براق‌تر و وزین‌تر از شیشه می‌شود تفاوت و اختلاف وزن و ماهیت شیشه و بلور

با اندازه است و از همدیگر تمیز داده می‌شوند

شیشه سازی را بقدری ترقی داده‌اند و در ساختن مقدار زیادی از ظروف انتقال بلور و

با بلور در یک عرض بکار می‌روند در صنعت گیلاس و تنگ و ظروف و گلابدان و مانند

در ساختن این ظرفها گاهی شیشه را نقش و گاهی در قالب می‌ریزند یعنی

هر چه ظرف را تمام می‌کنند با چرخ و تیغ مخصوص روی آن را نقش می‌بازند

در ساعت دقیقه گیلاس خوب درست می‌کنند البته دیده‌اید در سطح بعضی

گیلاس‌ها نقش زیادی وارد می‌کنند و یا بلور تراش است یعنی

دیر است و با جا قوا ان چهار را در تحت عمل باشند ⅓ این چهار و نقطه مربوطه در تحت فشار باید
یکی از احتیاط های لازم که باید برای این کار ظروف بایستی به خوبی نزدیک
و حرارت آن کم نشود و یا اینکه نگاه می دارند در ازای قبل مقدار کمی تر بریزند این ج
می ریزند شیره را خوب روغن بیرون آن بار می دهند بعد از طرف این که ظرف
مراکش را نزدیک چوب می برند در آنکه پس از قرار گرفتن کشف شده مقداری زیادی از
استعمال آن می ریزند و در وقت لازم مراکش مثل آنچه معلوم می دهند
کاهی لعاب چوبهای بزرگ و کوچک هم که بکار می برند و در ایران چوبها معمول ساده
می ریزند البته چوب و شیره را با این نزدیک بعد هر موقعی از سطح آنها را انجا آنچه
مراکش آن داده و آنها ... مختلف ... در شیشه ... می کنند باطلاس
در ... چوب را ... کاری می کنند کاهی ... کاری ... به اسیه و ...
می کنند دارای ... و آنها ... می دهند

(هر و سه ... در چوبهای مختلفه ... ساختمان در ... بکار می روند)

در ایران چوبهای ... که ... را ... گذشته آنها ...
می کنند چوبهای ... نرم و ... و خفیف ... همه ... باسم چوب لعابیه ... می شوند

چوب کاری می خوانیم چوب را از بالای تخته و پس ... بهنا را که دارای زودی ... تختها را
بسازند چوب جنگلی را بریده می اندازند چوب را برای کار برای ساختمان اکثر اطاق ها بمصرف
می رسانند سابق برای برای ساختمان میز و صندلی چوب ... انگلیس را بکار می بردند
در ایران است و مقدار خیلی کمی دارد ... در عرض انگلیس چوبهای دیگر را بمصرف
می رسانند باز لفظ انگلیس کاری را برای کاری میز و صندلی باقی مانده است
چوبهای لعابی که بیشتر از همه استعمال می شوند چوب لعابیه ... و ... است
چوب لعابیه ... و خفیف الوزن و نرم و ... است ... در ... ایران
ارزان می سازند ... با بهانه داده باید ... تمام ... می شوند ... ساختمان
در ساختمان ... و ... از آن بکار می برند چوب ... دارد ... می کنند
نرم و ... دارد و ... برمی دارد ... چوب ... کارها

(۸۹) الیاف چوب

می گویند چوب ... با اصطلاح ... ... از ... باید ...
... می شوند ... چوب ... بکار می برند
چوب ... (چوب لعابیه ...) ... است ... نرم ... دارد

چوب [illegible] فشرده ها فشرده می شود در هر حال هوا آن است ۱/۲ در داخل [illegible] هوا است که [illegible]
[illegible] در [illegible] و [illegible] درون آنها [illegible] باشد

(۹۰) قشر تازه‌ایست که هر سال بر کنده درخت اضافه می‌شود

۱) چوب به رنگش [illegible] باید به قرمزی است ولی [illegible] لطیف و [illegible]
[illegible] می رسد [illegible] از اینکه تعیین چوبها را باید [illegible] لازم است [illegible]
و در چوبهای مختلف باید نظر دقت انداخت تا بتوان از [illegible] تمیز داد

(۹۱) قطع عرضی است که قشرهای سالیانه را نشان می‌دهد

چوب [illegible] از الیاف [illegible] تارهای [illegible] تشکیل شده است [illegible] این الیاف [illegible]
[illegible] واقع [illegible] [illegible] تا [illegible] که [illegible] می کنند

چوب عبارت است از نسجی و [illegible] الیاف [illegible] و [illegible] الیاف [illegible] داد
باشند و الیاف [illegible] هر قدر [illegible] ذرات [illegible] چوب [illegible]
و درگ [illegible] الیاف [illegible] باشند [illegible] آنها [illegible] باشند
[illegible] ذرات [illegible] چوب [illegible] لطیف [illegible] افزوده است
[illegible] قطعه از چوب [illegible] بریده باشند [illegible]
[illegible] لطافت [illegible] این لطافت [illegible] ذرات لطیف [illegible]

(۹۲) کنده درختی است که دو ذرع قطر دارد

چنانچه [illegible] هر طبقه لطیف از چوب [illegible] در سال [illegible] مطابق و مقابل
[illegible] قطع کنده چوب [illegible]
[illegible] طبقات لطیف می‌توانیم [illegible]
طبقات چوب [illegible] می‌توانیم [illegible] ۱/۲
[illegible] ۷۵ [illegible] افزوده شده است [illegible] طبقات

مشکی یا قرمز تیره و مثل آن است علاوه بر اسم کاج و صنوبر در محال است از مخلفات
آنها نیز استفاده به نام [illegible] چوب یا در محال عمده است اغلب تقریبی که در تنه از قطع
هر چوب [illegible] بدست می‌آورند و نقاشان و انتقال مرکب عکس و قطعات نیز با چوب از
کاج و صنوبر می‌نویسند چوب کاج و صنوبر را در تخته‌های [illegible] می‌برند در صنعت
و قیر سازی و [illegible] داخل [illegible] قرار می‌دهند و بدست [illegible] را

(۹۳) قوالب چوب

می‌شناسیم جنس [illegible] درونی [illegible] بدست [illegible] طبقه [illegible] واقع است [illegible] تازه [illegible]
چوب آنها [illegible] است [illegible] این طبقه [illegible] این طبقه
برای [illegible] بسیار فایده [illegible] برای کار [illegible] دقت [illegible]
[illegible] طبقه [illegible] می‌گذارند [illegible]

می‌دوزند [illegible] که [illegible] معروف [illegible] با [illegible] چوب کاج نزدیک است
زرد رنگ است و نزدیک [illegible] قهوه‌ای رنگ چوب صنوبر تقریباً [illegible] است [illegible]
[illegible] کاج است [illegible] چوب [illegible] یک [illegible] دو [illegible] چوب [illegible]

(۹۴) از [illegible] است [illegible] قرار گرفته [illegible]
چوب [illegible] می‌برند

ترجیح بر چوب کاج می‌دهند چوب کاج را [illegible] برای [illegible] کشتی و چوب [illegible]
می‌برند [illegible] محفوظ [illegible] کاج [illegible] از [illegible] حفظ دانه و [illegible]
کاج را [illegible] الثار این طایفه از درختان دارای محفوظ [illegible]
[illegible] بزرگ [illegible] این طایفه درختان [illegible]
محصول [illegible] درختان [illegible] این طایفه است درختان بسیار بزرگ [illegible]
[illegible] در امریکا درختان [illegible] است [illegible]
یک [illegible] در آن [illegible] است [illegible]

چوب بلوط یکی از چوبهای با قیمتی است برای تخته‌بندی‌های محکم و چوبهای اساسی کشتی

و پل و پایه‌های ساختمانی بکار می‌رود که در کارهای [illegible] باید [illegible] که با این چوب می‌سازند

کارهای درجه یک از ادوات و اسباب اطاق ساخته و روی آنها را با چوبهای نازک

گرانبها روکش می‌نمایند با چوب بلوط اسبابهای بزرگ مثل کمدهای [illegible]

و صندلی چوب تیره روکش می‌کنند از چوب بلوط تخته‌های [illegible] درست می‌کنند و

تخته‌های آن صاف و بدون عیب می‌شود [illegible]

[illegible] چوب قطع و [illegible] بلوط می‌شود تخته‌های روی [illegible] از

چوب بلوط است

چوب درخت شاه بلوط نرم‌تر و [illegible] بیشتر است [illegible] از چوب

بلوط است تخته‌های چوب شاه بلوط بسیار ممتاز می‌شود

برای تخته‌بندی اطاق چوب نازک [illegible] از چوب بلوط و چوب شاه بلوط است

در ساختمان [illegible] و چوبهای [illegible] دارد [illegible]

[illegible] که در کارهای ساختمانی [illegible]

[illegible] می‌کنند

درخت [illegible]

چوب [illegible] در تخته‌بندی اطاق [illegible] تخته‌های [illegible]

ادوات درست می‌کنند [illegible] با آنها [illegible]

می‌کنند [illegible] و چوب [illegible]

[illegible] و با [illegible] کارهای [illegible]

[illegible] درست می‌کنند چوب [illegible] کاری [illegible]

چوبهای کاری را ادوات ترتیب می‌دهند

[illegible] کاری [illegible] چوب [illegible]

(۹۵) اره [illegible]

[illegible] وقت [illegible]

[illegible] باید [illegible] داشته باشند [illegible]

کاری [illegible] ساختمان [illegible]

[illegible] بزرگ [illegible] بسیار ممتاز است [illegible]

[illegible] اطاق [illegible] دانه [illegible] که

میوهٔ گیلاس کوهی را میدهد این چوب درخت گیلاس کوهی است که قرمز رنگ است
و قشنگ در دست راست [illegible] قرمز می‌شود از این چوب برای ساختن الحاق خوب

(۹۶) ارهٔ فری

درست می‌کنند چوب شکسته است کارهای الباب الحاق را [illegible] از
العال هر از فقط کارهای منبت‌سازی تعبیه چوب الکا [illegible]
می‌کنند

چوب گردو را این ایام بعوض چوب الکا در العال می‌کنند چوب تیره رنگ است
و در این خطوط [illegible] دیده می‌شود [illegible] است و در کارهای الباب الحاق
بهترین چوبها است

چوب بسیار [illegible] و [illegible] عملکرد [illegible] چوب [illegible] است [illegible]
[illegible] بسیار [illegible] و صاف است الباب الدرت معتدد از این

می‌کنند از قبیل شانه و کاسه و دسته ابزار و غیره نیز در قوالب‌های چوب مجری درست
است سفت و الباب‌های خوشگل قشنگ

البته می‌دانید قوالب چه قسم چوب را قوالب می‌کنند چوب را [illegible] برای کار
[illegible] می‌کنند با [illegible] از او [illegible] می‌تراشند کاهی چوب
[illegible] و [illegible] را با [illegible] در این [illegible] و وقت [illegible] قوالب
[illegible] تیز [illegible] چوب می‌کنند و می‌تراشند [illegible]
[illegible] است تا آنکه چوب بصورت مطلوب درآید [illegible]
معین نگاه می‌دارند چوب [illegible] وقت [illegible] خورده شده [illegible]
[illegible] این ایام در کارخانجات [illegible] قوالب [illegible]
[illegible] وقت می‌کنند با [illegible] قوالب الباب الدرت معتدد [illegible]
[illegible] دسته ابزار و [illegible] و الباب [illegible]
و غیره چوب قوالب [illegible] صاف [illegible] باشد
[illegible] ساخته [illegible] از آنها درست می‌کنند [illegible]
[illegible] بزرگ [illegible] کار [illegible] است اره [illegible]
[illegible] اره [illegible] دارد [illegible]

مقاومت و عمر آنها افزایش [illegible] اگر چوبی [illegible] می‌برند و بعداً [illegible] دقیقه از آنها [illegible]

آورده می‌شود که گاهی [illegible] دارای [illegible] در [illegible] بالا [illegible]

می‌روند [illegible] که از چوب‌های باقی [illegible] را به صورت تخته‌های [illegible] در می‌آورند

از چوب‌های متفرقه و معمولی الوار [illegible] می‌سازند و بعد روی آنها را با این تخته‌های

چوب با قیمت [illegible] می‌پوشانند [illegible] می‌سازند [illegible] می‌شوند [illegible]

[illegible] می‌شوند [illegible] علاوه بر [illegible]

آنها در رطوبت [illegible] خشک [illegible] آنها [illegible] می‌شود

(فصل چهاردهم داروهای خشک‌کن)

اگر در [illegible] که [illegible]

در [illegible] داروهای [illegible] شده‌اند

داروها ساخته شده‌اند [illegible] در سه قسم [illegible] مختلف [illegible] داروهای [illegible]

خشک‌کن [illegible] را [illegible] داروهای خشک‌کن [illegible]

[illegible] از [illegible] داروهای [illegible]

این عبارت [illegible] می‌خوانند [illegible] را

[illegible] و ترکیب [illegible] این قسم

[illegible] در واقع [illegible] می‌خوانند و یا ماده معدنی

لفظ ماده معدنی اطلاق می‌شود [illegible] از معدن خارج [illegible] یعنی معدن را

[illegible] که دارای مواد معدنی [illegible] می‌نامند [illegible] معدن [illegible]

[illegible] می‌خوانند [illegible] مواد [illegible]

[illegible] این [illegible] دیده می‌شود [illegible] از معدن

خارج می‌کنند [illegible] ماده معدنی [illegible]

[illegible] خالص را استخراج می‌کنند پس معدن [illegible] را یعنی

ماده معدنی [illegible] خالص [illegible] ماده معدنی

[illegible] دارای مقدار زیادی خاک و سنگ باشد [illegible] قطعات [illegible]

[illegible] که [illegible] باشد [illegible]

[illegible] مخصوص [illegible] خاک [illegible] می‌نامند [illegible]

[illegible] مواد معدنی را داخل کوره‌های بزرگ می‌کنند [illegible]

عبارت [illegible] این کوره [illegible]

[illegible]

[illegible] از بالای کوره

دهانه جوش یا دهانه تنگ و درشت کرده می‌ریزند و از پهلو و [illegible] با اراده بسته و باز

می‌شود و درشت کرده دائم

آتش مواد قوی کرده می‌ریزد

و وقتیکه آتش بجوش آمد نفته‌ها

(۹۷) آتش بجوش دهانه و تشکیل مواد مذابه است

باز مواد دهانه اطراف آن

یک طبقه ماده مذابه می‌ریزند

روی آن دهانه ریشه بالا

آن ماده مذابه ریشه [illegible] طریق [illegible] می‌ریزند تا آنکه کوره می‌شود

(۹۸) کره بزرگ بخاری زمین

در هنگام این احوال زلزله [illegible] در میان دهانه نفته و ماده مذابه

باد شدت و سرعت [illegible] حفظ و قوت آتش می‌شود [illegible]

و در [illegible] مواد مخلوط کرده کم و زیاد نفته شده [illegible]

که وقتی در [illegible] وارد کرده [illegible] اندازه رسید ماده مذابه تجزیه می‌شود

آب می‌شود و در [illegible] مرکب [illegible] یعنی دهانه می‌شود از [illegible]

(۹۹) کره تقسیم جبری است

این به عنی جبری [illegible] شده [illegible] رفته رفته [illegible] کرده [illegible]

و در [illegible] در میان طرف مخلوط [illegible] می‌شود [illegible] کرده قرار

داده [illegible] جبری [illegible] شده مانند دائره [illegible] نفته [illegible] از

[illegible] شده دارد [illegible] می‌شود [illegible] از [illegible]

باشد [illegible] از [illegible] دیگر [illegible] این [illegible]

این شمش را دوباره ذوب کرده و بخش این را می کنند چدن تصفیه شده نیز وارد
می شود قابلیت نفوذش زیادتر می شود مخلوط کرده را با هر چدن این شمش را
در قالبهای مختلف می ریزند

چدن عادت شده از این مخلوط و مخلوط به ذغال آنرا با ذغال می توان
رها از دیرتر از این خالص کردن می شود ولی آهن برای دارد در
و فقط شکسته نمی شود ... و در چکش کاری می کند در حدید بیرا
شکننده وقت استعمال چدن باید تصفیه عمل بیاید

ولی چدن شکننده است از این رو آنرا اگر هر یعنی ... می توان چکش زد
یعنی از این تغییر صورت ... به ... مختلف در آید برای آنکه
چدن را تبدیل به این خالص که باید ذغال را از وی ترکیب آن است
از ... بگیرند طریقه عملی این است در کوره مقدار کمی چدن را ...

(۱۰۰) چکش و چدن دستگاه باز

ذغال ترکیب چدن می سوزد و خارج می شود و کف چدن در سطح فلز مذاب شناور می شود
این خالص را ... و بچکانند به طوریکه ... می توان آنرا در کوره مخلوط
یکنی ... آتش در آورده و از کوره خارج ... آهن در ...
آنقدر ... تا ... است ... که ... در
تا تصفیه کرده مواد ... باید ... که در این خالص
... در ... این را ... بزرگ می گذارند تا
چکش مخصوص در نقطه دستگاه باز متحرک است این را ...
آنرا ... کند دقیقه قطعه این ... چکش عظیمی را بکار می برند

(۱۰۱) چکش بزرگ دستگاه باز

بعد از چند دقیقه قطعه آهن خالص در ته بوته خواهد افتاد و از اندازه بوته که این کار را
برده اکسید فسفر و تصفیه برای تصفیه باشد در می آورند مثلاً صورت ورق و قطعه میله
آهن می دهند جسم جگری رنگ این گرد شده از تصفیه بازی و در دست افتاده
و فرستاده شده قسمتی از آنچه اندازه آهنی که در کوره گداخته و درست آن را می دهند

(۱۰۲) رشته بلوری سنگهای آهن کربنات

تا آنکه تمام سطح جلایش خود دقیقه قرمز گرم شده است یعنی تصفیه بازی ترقی

شده جدا بار گنهای و جدا جسم وارد کار دخالت می کند و درون کاملاً سنگهای متعدد دو کار آن مکنند

(۱۰۳) ـ الماس مصنوعی ساخت

صورت بسته ذره الماس این دو با یکدیگر مقابل و مرکز کمیت و دو نقطه دیگر که بازی بزرگی
در می آید این را اساس این الماسها فرض می برند و بار یا دار یکدیگر جدا نمی یعنی
بزرگ الماسه جا بیا هم جفت شده دارای قالب مختلف منشور قالب بعض هست قالب
بعض دیگر کم است دارای الماسها به عنوان هایی مختلف القطع منشور این جور
بیان آنها فرض صورت یعنی منظم می دیدند اگر بخواهند این را
صورت در قدر آنکه سطح دو در دو دوا نیز اندازه در بیان کنند فرض می برند ۱۵ الماس
خوب هم متصل باشند در همه قالب بیان الماسهای منقسم منظم می کنند
و این نیز شبیه به صورت درخت در می آید
هشت سطحی منتظم نیز این را اختیار می کنند از این لحاظ قالب و جانب

یک سر لوله میلی را نازک می‌کنند بعد آنرا در کوره گداخته می‌کنند که سر نازک آنرا دارد
لوله‌ای می‌گیرند در یک طرف غشاء کلفتی دارد است با اسم محدبه بوده است سر نازک
میله از لوله‌ها بعد از [illegible] شد آنرا با انبر گرفته می‌کشند تا آنکه باریک شود .
کار آنرا می‌کشند باریک [illegible] مجرد است از این لوله‌ها [illegible]

(۱۰۴) مواد [illegible]

باریک و همه نفوذ [illegible] در لوله‌ها [illegible] که وقتی [illegible] آنرا [illegible]
در لوله‌ها [illegible] می‌گذارند در [illegible] می‌شود [illegible]
است [illegible] از [illegible]
غشاء قسمی از این است [illegible] قسمی از [illegible] است [illegible]
[illegible] دارای ذغال است [illegible] مقدار [illegible]

ذغال [illegible] بدست [illegible] غشاء [illegible] در [illegible] از ذغال
[illegible] ذغال [illegible] لوله غشاء [illegible]
[illegible] غشاء را [illegible] می‌توان [illegible] می‌توان آنرا [illegible]
[illegible] از این است [illegible] آنرا [illegible]
[illegible] غشاء [illegible] غشاء را [illegible]
[illegible] دارد [illegible]
[illegible] غشاء می‌دهد [illegible] می‌شود از [illegible]
[illegible] غشاء [illegible] قابلیت [illegible] آنکه از غشاء
[illegible] ساعت [illegible] ساعت [illegible] می‌شود [illegible]
[illegible] غشاء [illegible]
[illegible] غشاء [illegible]
[illegible] داده
[illegible] می‌دادند

([illegible] پانزدهم درس [illegible])

در [illegible] لفظ [illegible]
[illegible] لفظ [illegible] می‌شود [illegible]

و قابل باشد برای آب پس دادن و جنس خفیف با حالت سرد و گرم و لکن مشغول و در دوره اول
پس مشغول شد مس و ترکیبات آن نیز مواد معدنی مس بسته به اینجا ثابت
به کار برده دارند بعضی اوقات بصورت قطعات کلفت در زمین دیده شده
مقابل آفتاب با اشعه آبی و سبز رنگ به رنگ نشسته برخورد و قاشت به هیئت دانه‌ها
منظور دیده شده در مملکت والس معدن مس خام کلیه مقداری مرجبت
مرابدار و تا نزدیک Lyon اتحاد می‌شود مس نوب گوگردی
در مملکت شیلی Chili مرابد به تا از ممالک امریکای جنوبی
برای خارج کردن مس خالص از مواد معدنی در حالت رحم با آتش
از مواد معدنی مس دارای گوگرد باشد قبل از استعمال آنها را چندین مرتبه

(۱۰۵) مواد معدنی مس بسته منظور شده است

می‌کنند تا گوگرد را از دست بدهند بعد مواد اینی در کوره ریخته ... می‌کنند

مس قدری اکسید تبدیل می‌شود ... معتاد و مادی از آن ... است گرمی گرد بار
دیگر اینکار می‌کنند پس از اینکه مس خام فقط خالص نشد چندین مرتبه در کوره‌های
مختلف انداخته می‌کنند از تکرار عمل مس رفته رفته تصفیه شد برای این کار کوره‌های
دستی بزرگ یا کوره‌های چندین اسم بکار می‌برند و قبلا مس لعاب داده تصفیه شده
هم ... دارد و ... می‌کنند ...
... مرتب ... شده ... به انتشار ...

(۱۰۶) کوره و دیگ است برای تصفیه مس

مس ادب شده ... رنگ ... هوا ... تیره ...
از مس ادب شده ... قالب ... مس خالص
... در قالب ... قطعات ... قالب ... می‌کنند

در حالت دومی قالب را که پیشتر برای گرفتن [illegible] دیده شود پس چیزی را از آن برداشته
قالب همان [illegible] اجزائی است که به صورت [illegible] و منفصل در می آورند تا از نواحی
حس این است که در حالت اول قابلیت ورقه حساس را دارد و در دومی [illegible]
قابلیت ورقه حساس را دارا نیست یعنی خاصیت [illegible] در زیر عکاسی و یا عکس [illegible] صورت
ادبی خود را از دست داده لکن ورق و جعبه را در می آید چنانچه دیدیم ابتدا در
گرفتن قالب ورقه حساسه خود را از ابتدا [illegible] جهت [illegible] حس [illegible] می خوانند

(۱۰۷) ساعت ریگی

[illegible] از حس ظرف [illegible] از قبیل [illegible] ریگ [illegible]
[illegible] می خواهد [illegible] در ورق [illegible] تا
[illegible] گذشته با عکاسی [illegible]
[illegible] عکاسی [illegible] برای [illegible]
[illegible] لازم [illegible]

[illegible] پس در زیر عکاسی [illegible] می شود [illegible] عکس [illegible]
[illegible] از [illegible] در حس [illegible]
[illegible] از ورقه حس [illegible]
[illegible] است [illegible]
[illegible] پس تمام ورقه حس در [illegible] عکاسی [illegible]
[illegible] عکاسی [illegible]
[illegible] صورت [illegible]
عکاسی کار را تمام می کند

[illegible] ورقه حس [illegible]
[illegible] گذشته با [illegible] ورقه حس [illegible]
[illegible] فقط با [illegible] عکاسی [illegible]
[illegible] صورت [illegible]

[illegible] در [illegible] دیده اند

(۱۰۸) [illegible]

[illegible] تمام [illegible]

خوب پاک می‌کنند ابتدا او [illegible] در کوره و برادهٔ برنج مس است [illegible]

می‌باید با [illegible] برنج [illegible] اینقدر گرم می‌کنند تا اینکه برنج از بخار او قدری [illegible]

کرد می‌کنند بعد از خنک شدن آن [illegible] برنج زیادی [illegible] است زرد گرفته

رنگ آن زرد صاف می‌کنند برنج مس ترکیب است از مس و روی و [illegible]

قطعه [illegible] در هوا [illegible] که تیره و کدر [illegible] اینکه [illegible] از

آن کیفیت [illegible] رنگ [illegible] دارد به خلاف

رنگ مس [illegible] است علاوه بر آن [illegible] شده در ظروف مسی [illegible]

[illegible] مس [illegible]

[illegible]

[illegible] ظروف مسی [illegible]

این [illegible] مس را [illegible] که [illegible] و غیره را از

در [illegible] نازک قلع [illegible] اندود می‌کنند

مس [illegible] نگاه می‌دارد [illegible]

[illegible]

[illegible] نگاه دارد [illegible] هوا [illegible]

[illegible] اسم این فلز [illegible] است [illegible] ساختن آلات

مختلفه [illegible] از قبیل شمعدان [illegible] و غیره

[illegible] می‌کنند علاوه [illegible] قیمت این فلز

[illegible] است [illegible] قیمت

نازک دارد این فلز [illegible] شکننده [illegible] لازم [illegible] اجزا [illegible]

[illegible] در کوره گذاشته [illegible] تا حالت [illegible] را از [illegible]

قابلیت [illegible] این فلز کم است [illegible] اجزای نازک

[illegible] از این فلز [illegible]

[illegible] این فلز [illegible] دارد [illegible]

[illegible] این [illegible]

[illegible]

(۱۰۹) ◦ [illegible]

[illegible] می‌کنند

فلز مذاب و دیگر ریخته نمیشود و متوقف گشته باشد و بصورت شاخ و کش زنگ
و بوله دیده میشود هرچه هم فرس و درون را و جلوتر معنا اینکه فلز مذاب تماماً
در قالب است در قالب ریخته نشده و یا در قسمت اول درست نشده و یا بستن مقبول و غیره
در اول وهله این فلز مذاب همیشه جوش است در قالب نقطه و درست و هم از قالب ریخته

(۱۱۰) قالب ریخته‌گری

برای اینکه خاصیت و کیفیت صورت قالبی که میخواهیم درست کنیم ظریف باشد و قالب
تا ظریف مغز باشد جسم و یا شیئی ریخته شده با دقت از قالب بیرون میآید
علاوه برای صرفه ندارد بلکه در این موارد رسم به اینها فلز مذاب می‌کنند
ابتدا فنجان کنند بصورت شاخ و کش دیده میشود این فلز مذاب بتوسط کش است
صدا داده است گفته است متصل الذات است عقیده او خوب قبل می‌کنند و دو قالب
خوب و کشته می‌شود کف این مذاب در قسمت دیگر داشته است ابتدا السلیم

داده و آلات و ابزار گرم میسازند که کیف مذاب را کش ۲ تا ۳ ملیمتر
ترقی داده چنین ببرد از مذاب کش تیره و غیره و آلات و اسباب تجدید
دیگر میسازند طریق ریختن آنها از فلز مذاب است ذکر میشود و هم مبلغ قطعه

(۱۱۱) چاره‌جوئی عیب‌های ماشین و در آن قالب عیب ریزی را گرد آورده اند

از اسباب و جنس کار را میخواهیم بریزیم ریخته گر چاره‌جوئی عیب‌ها بر داشته نمی‌شناسم
هر قطعه سوراخ‌ها می‌ریزد و از ابتدا با اسباب مخصوص می‌برد و ها میکند و در این قطعه
نس قالب عیب‌ها را برای میخواهد بریزد قرار میدهد تا نقص‌ها قالب را
از آتش بزرگ بالا می‌آورد بعبارت اولی در چاره‌جوئی عیب‌ها الفقد آتش
می‌ریزد و می‌برد به نقص هم قالب مذاب است از وقت قالب عیب
و آتش در چاره‌جوئی را از یک قطعه تا زمان شد می‌شود از وقت
چاره‌جوئی عیب را در چاره‌جوئی عیب قرار داده ابتدا نیز از آتش

هر چه که و می گویم چارچوب بنفش را از روی چارچوب اولی بر میدارد و در این چارچوب

لفظ صورت قالب مجوفا مجوف است قالب جعبه را از چارچوب اولی برداشته

می آورد لفظ دیگر صورت قالب را در این چارچوب هم منعکس است و از

چارچوب بنفش را درست مطابق روی چارچوب اولی قرار میدهیم در جاهای نقش صورت

صحیح قالب جعبه درست صورت جاهایی خواهد شد ... از ... راه

در جاهای نقش چارچوب رو قرار داده‌ایم فلز ذوب شده وارد می‌شود

چارچوب‌ها می‌کنیم ... قالب جعبه را از فلز ... نفت فلز نفت جوش

فلز ... است در ... در ... متعارف ... بیرون آورد

برای ساختن فلز نفت جوش

منع ... (۱۱۲) زنگ است ... نفت جوش ... خواهد

قطع داخل ... می کنه

این فلز ... خالص است فلز نفت جوش ...

... در ... و ... لفظ ...

... و ... از این فلز ... از ...

چرا که ... می ... دارند ... را ... در ...

... دارد ... که بی نهایت ... نفت جوش

... معکوس ... نفت جوش ... شده

... بالکال ... می دارد ... که ...

... دارد ... که از ...

... نفت جوش ... در عملیات ... شده

... قرار ... زمین می دانسته

(فصل شانزدهم در ترتیب قلع و روی)

فرض کنید ... از این ... مختلف ...

(۱۱۳) تعریف ... مذکور شده است

... دارند از ... تمیز ... مثلا ...

در تشخیص این سه فلز تکلیف ما این است و الا در رنگ و وزن آنها را به نتیجه
صحیح از و نسبت در هر یک اعداد می‌نویسیم که هر یک از آنها را در جای
آنها اسانس و به طوری آنچه به جنبه از اجسام که در کدام یک اعداد
بگذاریم خواهد شد با جاذبه از آنها را به ترازو آنها را در روی کاغذ با
و به جنبه اثری از اسانس آنها پیدا خواهد شد با غیر امتحان و تجربه تمام

(۱۱۴) کره ثقیل سرب

معلوم شد خواهیم گفت سرب فلزی است وزین و دارای رنگ خاکستری زود
بریده می‌شود و از مالش رنگ آن کاغذ از تیره رنگی باقی می‌گذارد و دقت می‌کنیم
سرب وزین است یعنی وزن آن نسبت به قطع نگاه بزرگ است معلوم است یک
دسیمتر مکعب (ده سانتیمتر) مکعب فلز از آن یازده هزار گرم وزن دارد

(هزار گرم یک کیلو است) از روی این قیاس هر وقت گفته شود یک دسیمتر مکعب
آب یک هزار گرم و یک دسیمتر مکعب جیوه سیزده هزار گرم و یک دسیمتر مکعب
سرب یازده هزار گرم وزن دارد پس وقتی بخواهیم بگوییم وزن جسمی
یا جامدی که وزن آن از آب است وزن اسمی و به اندازه یک سرب
یازده برابر آن است مقدار آن است از ظرف پری از آب
یک ظرف پری وزن داشته باشد همان ظرف هم از سرب یازده من
پری وزن پیدا خواهد
برای اینکه سرب حرارت بسیار لازم است حرارت در درجه اول
سیصد برابر حرارت است از برای ذوب آب لازم می‌شود که اگر در درجه
درجه حرارت به جوش می‌آید سرب بعد درجه حرارت خود می‌شود
وقتی سرب را با حرارت هوا از که در سطح آن در قشر نازک بسته می‌شود
از ترکیب سرب با اکسیژن هوا العادت اکسید که قسم است در رنگ زرد
Oxyde de plomb بر فرده دارد اگر با حرارت دمی هوا را زیاد
دارد و در سطح سرب اکسید که بعد از مدتی دیده می‌شود سطح سرب پوشیده از
غبار قرمز رنگ است که عبارت از مرداسنگ است جسم غبار

و خوب لکه‌ای می‌برند از برای اینکه رنگ نقاشی انتقال مرکبه‌ای است عفاف
همراه رود خشک نشده از مرکب جدا و دیگر نمی‌شود باز در نقاشی لکه‌ای می‌رود مثل
رنگ قرمز [illegible] دارد و انرا در [illegible] بنحو‌ای راهی داخل دارد است
در انتقال مرکب باز از مرکب است و رنگ لعبه در نزد نقاشی انتقال زیادی دارد
و اسم لعبه از [illegible] مشهور است ۷ و تنها نه مرکب در ترکیب انها داخل شده
باشد [illegible] و از [illegible] لعبه است اسم [illegible] است نقاش [illegible] انرا
انتقال مرکب و [illegible] داخل شده می‌شود [illegible] در میان لکه‌های مرکب
تازه جاری است مرکب [illegible] خطی خواهد شد [illegible]
قسم لکه‌ها را [illegible] تا انکه در سطح داخل لکه مرکب [illegible]
[illegible] از [illegible] مرکب [illegible] می‌دارد [illegible] از [illegible]
[illegible] لکه‌ها [illegible] مرکب [illegible]
[illegible] مرکب [illegible] لکه‌ها [illegible]
[illegible] است [illegible]
[illegible] مرکب [illegible] است اسم [illegible] مشهور است galloon
[illegible] مرکب [illegible] می‌زند [illegible]

بخور [illegible] مرکب [illegible] لکه قطعات [illegible]
[illegible] مرکب [illegible] قطعات [illegible] برای [illegible]

(۱۱۵) [illegible] لکه‌های مرکب

[illegible] ماده [illegible] است [illegible]
[illegible] مرکب [illegible] است [illegible] ماده [illegible]
[illegible] مرکب [illegible]
[illegible] مرکب [illegible]
[illegible] مرکب [illegible]
[illegible] قطرات [illegible] قطرات [illegible]

دانه‌های بادامی شکل است و [illegible] از زیر غلاف‌ها [illegible] کاسه با یک تخم دارد و طرف
ابریشمی می‌شود دانه‌های ریزی که در ظرف ابریشمی می‌شود از جنس [illegible] و دیگر
و بزرگی اختلاف زیاد با هم دارند دانه‌ها را از [illegible] جدا می‌کنند با یک [illegible] می‌شه
به غذاهای [illegible] در چشمه‌ها را [illegible] انداخته [illegible] است [illegible] چشمه‌ها
[illegible] می‌شود ساقه‌ها را [illegible] از این غذاهای [illegible]
می‌گذارند ساقه‌های تره به تره [illegible] جدا [illegible]

(۱۱۶) جلبینه‌ای که درختهای جنگلی را از زیادی [illegible] دارند

لفیه و تبراق [illegible] این ساقه‌ها آنها را [illegible] تره به تره در ظرف [illegible]
و در دوران [illegible] Plumbagineae ریخته باشند به
ظرف [illegible] ساقه‌ها [illegible] براق [illegible] ماده [illegible]
و از [illegible] در [illegible] معمول و مستعمل است

و در جنوب ذکری از آن خواهد شد
درختهای [illegible] در [illegible] ایشان [illegible] می‌شود از [illegible] ایران
[illegible] آنها را [illegible] می‌خوانند [illegible] آنها [illegible] و کتاب [illegible]
[illegible] که [illegible] است [illegible] و کتاب [illegible] فرنگی [illegible] دارند
[illegible] و [illegible] و انگلیسی و فرانسه [illegible] است
[illegible] دارد و زیادی [illegible] است [illegible] می‌توان آنرا
[illegible] می‌شود [illegible] آنرا [illegible] باشند [illegible] از
[illegible] که [illegible] از قطعه [illegible] آنرا [illegible]
[illegible] که [illegible] جدا [illegible] می‌خوانند [illegible]

(۱۱۷) لفیه [illegible]

این جدا این است [illegible] می‌شود [illegible]

این صورت جسم خورد و صغیر در بالا قرار می‌گیرند و چنانکه قلم را تا که در اظهار [illegible]

تعریف و نگارش بالنسبه اصطلاحات داخل دلالت دارد این هر دو مختصر و مخصوص [illegible]

قلم در این مقام [illegible] واضح [illegible] در این هر دو که [illegible] از قرائن [illegible] قلم است [illegible]

[illegible] است [illegible] و [illegible] این معنی را تماس آن که [illegible] در این [illegible] کار [illegible]

از [illegible] می‌نشیند (نقاشی ۲۰ دیده گردد)

قلعهٔ [illegible] در [illegible] کرده می‌آورند و در میان آنها [illegible] بنجه در [illegible]

Hamamal [illegible] و [illegible] در [illegible] متعدد

و معمول است [illegible] قلم در این [illegible] اخیره [illegible] از [illegible] می‌شود

و [illegible] از [illegible] دیگر [illegible] می‌زنند در از

[illegible] و [illegible] قلم ندارند [illegible] در [illegible]

(۱۱۸) قطع معنوی ترجمه است در انگلیسی [illegible] آمده است

نیز [illegible] می‌زنند با [illegible] این را [illegible] می‌کند [illegible] در میان

[illegible] از قلم در [illegible] است [illegible] و [illegible] می‌آورند قلم [illegible]

[illegible] و [illegible] را با [illegible] که در [illegible]

[illegible] در [illegible] مختلف [illegible] می‌زنند از [illegible]

و [illegible] و [illegible] قلم [illegible]

[illegible] حفظ این است [illegible]

در [illegible] از این [illegible] خورده [illegible]

می‌سازند [illegible] از قلم [illegible] می‌زنند [illegible]

(۱۱۹) تعریف دوری است [illegible] مقرر شده است

با در [illegible] از قلم [illegible] می‌کند [illegible] از [illegible]

در [illegible] لغت [illegible] هوا

بکار اثاثیه قوی میکنند و ظروف مسی را با آن اندود کرده در ازاء مزد محفوظ و بعضی لعبه

زهر دو دانیز

فلز قلع کمیاب است معادن عمده و معتبر آن در ولز و انگلیس است انرا در رگهای

سنگهای خارایی و در ضمن مواد معدنی ترکیب مخلوط با اکسیژن دارد فلز است و یا در رملی

رملی و سنگریزه‌ها که از کوه جدا شده بحرکت آب نازل میشوند دیده میشود

راه زمانی از معادن قلع عمده و معتبر انگلیس در زیر آب دریا واقع است

عملیات کارگران این معدن صدای حرکت امواج بالای سر خودشان میشنوند

اما روی کمتر از مس و قلع است قیمت تازه انرا بریده باشند از این جهت

لعبه‌تر و براق‌تر است صدایش بیشتر است دو قسم ماده معدنی روی داریم

اکسید روی است که انرا کالامین میخوانند بیک Calamine

دیگری است رنگش تیره و یا لعبه باشد دیگری ماده است معدنی بفرانسه بلاند

Blende نامند بنگلک بیک ماده معدنی ترکیب است از آنکه گوگرد و روی است

و در صنعت دارایی متوسط ای کمتر ترکیه و مخلوط است

تا زمان نیکه در صنعت بکار میرود عمده از مالک سیلزی Silésie

و بلژیک میرفت Belgique . در زمان روی را در دوشابه مانند

استعمال میکنند سطح ورق آهن را ظروف نیز از آن درست میکنند که عمده مجسمه و اشیای جیبی

و از آن بجای قالب گرفته از روی میریزند بعد روی آنها را مطلا میکنند و یا بوسیله

لعاب مخصوص رنگ فلز مفرغ را بآنها میدهند به هیچ طریق ازانها

که قیمتی بدست میآید اگر در حقیقت از مفرغ ساخته میشد

و از روی ورقها میداشته که قیمت روی و در همه جا باشد روی انرا یک قشر نازک

بپوشند در درجه ادنی ... و عدم سلامتش که از درجه ادنی ... در قشر

در روی زنگ نمی‌زند

ورق آهن را در دستها میگذارند و از آن ترتیب بعد گرگ لعبه میدهند در آتش

کمی ترکیب است انرا آهن لعبه ای ... گاهی بی مرور ... ای بر لعبه آب

زود ... ای است بدون خفت قیمت آن

جوش قلع ... است روی لعبه ... ترکیب است انرا در لعبه ... الکتریک

و ... سپس ... داده معتبر آن دستجات دعمل ... لعابی

وسایل الکتریک او از آهن را با ای لعبه میکند امیدوارم در لعبه

شد بشر ... روی اندود خوانند و بفرانسه فر گالوانیزه fer

galvanisé و یا فر زنگه نامند fer zingué

(نقره بعد هم در طلا و نقره)

از زمانی که طلا را بجای پول بجای نقره گذاشته اند با هم امتحان کرده
پول طلا چون این بزرگ نیست بلکه به بزرگی قران نقره هم هست که عوض درین
ترازو پول نقره است وزن پول نقره یک مثقال است وزن پول طلا تقریبا سه
سه نخود است طلا قدری است وزن دو نخود وزنی تراز نقره ۱۶ است و بها و قیمت ۴
هیچ زیاد تر از نقره از وزن پول طلا بیرون می‌آید قدری مخصوص شده نقره
و بهای نقره و نقره کوشش ایجاد شده $\frac{1}{2}$ شبیه تعداد طلا می‌کند که [illegible]
معین شد از برای هر قدری هست و از روی این اختلاف صدا می‌توان هم [illegible]
قدری هر دو گونه قدر دیگر اما پول طلا در مملکت و از آن که بهای طلا را گران
منسوب می‌خوانند و در نقره ناپلئون کبیر با اسم ناپلئون napoléon
مسکوکات طلا منتشر شد و [illegible] هم در این [illegible] در مملکت فرانسه
پول طلای زیادی سکه زدند که طلا را از قیمت می‌خوانند و این [illegible]
فرانسه مقدار طلا دارای صفت [illegible] است [illegible] می‌توان [illegible] بقدر
کفایت [illegible] ما از آن [illegible] می‌توان [illegible]
در طول [illegible] تغییر [illegible] قیمت [illegible] ۱۰

که این است قیمت آن [illegible] و فایده حقیقی آن ندارد یعنی قیمتش
زاید بر اندازه فایده اش است [illegible] از طلا می‌توان [illegible] پول نقره
در آن وقت پول غیره با قیمتی خواهد شد در [illegible] نقره هم [illegible]
مسکوکات [illegible] می‌توان [illegible] Nickel [illegible]
[illegible] اتفاق کشف معادن طلا [illegible] می‌شود طلا در
این معادن مقدار زیاد [illegible] افتاد و [illegible] استخراج طلا زیاد می‌شود
در [illegible] ممکن می‌گشت مقدار طلا که [illegible] مسکوکات
[illegible] در روی [illegible] تفوق [illegible] برابر [illegible] قیمت
[illegible] تنزل می‌کرد و [illegible] قیمت [illegible] برابر نقره می‌شد [illegible]

(۱۲۰) معنی طلا [illegible] است [illegible]

[illegible] است [illegible] به [illegible] نسبت به [illegible] دیگر [illegible]

در صورتیکه تند گرم نمایند و فواید هر یک از آنها به نوع سلطان فلزات
دیگر است زیرا طلا معروف‌ترین آنها است که از پیش ترقیات بشر در
صنعت شناخته شده است برای اینکه طلا را می‌گیرند بدون اینکه احتیاج به
کار و غیره دلالت دارد و از همه آلات و غیره را می‌توانستیم بسازیم پس طلا
دیگر عزیزترین و باقیمت‌ترین فلزات است طلا فلزی است قشنگ و بابها
و درخشان فلزی است و از ... قیمت‌ها می‌شوند
طلا را اغلب با سایر فلزات و مواد از قبیل اخذ می‌کنند گاهی در رگه‌ها طلا پیدا می‌شود
و به صورت ذرات در میان شن مخلوط با سنگ ریزه است و اینجا بعد از آن
با سایر مواد از قبیل ذره جدا کرده با آب و عمل شستن آنها را بدست می‌آورند

(۱۲۱) طرز جدا کردن ذرات طلا از رودخانه

در هنگری Hungary (مجارستان) و در ترانسیلوانی
تعدادی طلای معتبر هست که ذرات طلا در سال بدست می‌آید

با امریکا و جزیره بزرگ اقیانوس کبیر است به اسم استرالیا مشهور است
Australia
گاهی از ذرات در کوه و در رگه‌ها طلا همراه با گوگرد مس و با نقره است
در آن وقت باید با اعمال زیاد و مخارج گزاف از آنجا بیرون بیاورند تا
طلای خالص بدست آید اغلب اوقات طلا در رگه‌ها به صورت ذرات
ریز و مخلوط با نقره و مس دیده می‌شود در این حال سنگ محتوی آن را خرد
و نرم می‌کنند و شن حاصل را با آب می‌شویند در روی میز چوبی که از
پارچه پشمی پوشیده شده طلا چون سنگین‌تر است از شن همراه آب نمی‌رود
در این حال ذرات ریز طلا در پارچه از لای الیاف پشم گیر کرده
پارچه پشمی را برداشته در میان آب و آن را تکان می‌دهند بعد از جدا کردن
پارچه پشمی را روی ظرف بزرگ حرکت می‌دهند ذرات طلا از آنها
به ته ظرف می‌افتند گاهی اتفاق می‌افتد که ذرات طلا از شست
خودشان به تارهای پشم روی میز می‌چسبند که در شستن همراه آب نمی‌روند
و گاهی که در آن حال است جیوه به آن اضافه می‌کنند بعد از آن که جیوه
مخلوط با طلا را جدا کردند آن را در حرارت آب می‌گذارند ...

ذرات درشت می‌کنند گاهی خود ذرات را در ظرف چوبی ریخته بعد بهم می‌زنند و
ذرات کوچک‌تر نقره داخل ملغمه یعنی اینکه نقره ملحق طلا شده اخراج می‌شود

(۱۲۲) طلا چطور است در امریکا تقلب می‌کنند یعنی اینکه طلا را با نقره مخلوط می‌کنند

می‌گویند مثلاً یک همچو اجزائی که در ظرف مخلوط طلا و نقره رفته رفته می‌ریزند
نقره و یک جزء از طلا و چهار جزء از نقره هر دو در یک ... تمام ذرات طلا
خود ذرات نقره شده در ته ظرف ... یک بار ... است
دیگر اجزائی که ملغمه نقره را به ... می‌آورند یعنی نقره در ذرات
طلا معمول است برای اخذ طلای خالص نقره ... و منتشر می‌کنند
از دیگر ذرات نقره جدا می‌کنند طلا در ته ظرف باقی می‌ماند

چون زیبق کانی است و کارهای جوهری و ... ها از راه تبخیر و تقطیر اجزا
در ظرف ... تقطیر کنند این ظرف عبارت از یک قسم انبیق است
ذرات نقره بعد از تقطیر شدن ... و ... شده بصورت نقره
... در ... از ... در ظرف ... و حرارت
سنگلاخ‌ها و سایر سنگها خورد و نرم می‌کنند تا اجزای خورد شده آنها
ذرات ... دارد ... که ... می‌کنند اگر ...
سنگلاخ‌ها دارای طلا ... باشند این طلا را ... سابق برای
... یا ... است ... این قسم ...
ذرات طلا دیده می‌شود یک قسم معدنی طلا ... از ...
است سنگهای درشت و ... این قسم ...
... در ... آنها ... نظر ...
سابق برای ... این قسم معادن طلا ... در این قسم
... دیده می‌شود ... است ... آنها ...
شده ... از ... می‌شود ...
... در این قسم ...

وقتی مس با نقره و طلا مخلوط است

طلا یکی از معدنیات استخراج می‌کنند خالص نیست بلکه ترکیبی است طبیعی به رنگ زرد قرمزی

(۱۲۳) معدن نقره است در امریکای جنوبی واقع است

نقره و کاهی مس است به صورت میدان طلا را جدا کرده این طریق در معرض هوا آنرا
برای مادر می‌کنند نقره و مس مخلوط می‌شود طلا که است خود باقی می‌ماند طلائی
و باید بخوبی دانست اگر درد باید تقریباً است تراق و لفاف است خالص نمانده است
قابلیت معمول شده و باید ورق شده را به نهایت نازک و سدار است از طلا
ورقهای آنقدر نازک می‌توان ساخت که اگر صد هزار ورق را روی هم بگذارند

به ضخامت ورق کاغذی نمی‌شود طلای خالص باندازه نرم است که آنرا معمولاً در
مسکوکات و ساختن جواهرالات بکار نمی‌برند چه اگر خالص باشد بزودی مخلوط
می‌شود تا و ساییده شود و معمولاً می‌شود با مرای مقداری نقره و مس داخل آن می‌کنند که
ترکیبی که می‌اید حاصل است از طلای خالص تجربه و مقدار آن در مسکوکات طلا
نه جزء طلا و یک جزء مس است در جواهرالات هیجده و چهار جزء طلا و شش جزء
مس داخل می‌شود و بنگ (؟) طلا و درخشندگی آن در هیچ وقت از هوا تغییر نمی‌کند
تلف نشده اند و آنرا در ساختن آلات بهای تجارت و کلیه تصفیه‌ها بر خوبی طلا
واکن است بجای استفاده کرده اند آنرا به ورق نازک مبدل کرده و به اجسام دیگر
معمول نموده که از قبیل فلزات و چوب و سنگ و غیره در اینجا اجسام زر کرده
طلاهای بصورت طلا سفید و لفاف و طلای آنرا دارند ۱/۲ در بعضی نقاط به شکل
و آنها را از عهده از طلا و نقره است که این معمول طلا درست می‌کنند و با فلزات دیگر
فلزات ورق‌های نازک از طلا می‌کنند

قدرت برای عادی شده است نقره را در جای فلزات با قیمتی می‌توان در
مقدم قرار دهند در مصارف مس و نقره فلز مخلوط با کوه و یا مواد دیگر
دیده می‌شود در صنعت این مواد نقره مس و سرب از جمله فلز محسوب و در انها اهل تعقیب
می‌کنند فلز نقره در با انها مرکب است خارج و جدا می‌کنند که آنها را در آن می‌توان ساخت

دارای قوه مخفیه بوده‌اند زیرا که دارا فواید عدیده قوه را در دست آنها بگذارند

(۱۲۴) تعدیل قوه ایست در [illegible] واقع است

قوه خالص لغه نقاط قلت است اثرا لکهریست میدانی الکتریک [illegible] یا ذکر شد بالفورات
معدنهای [illegible] دارای قوه مثل طلا و نقره خالص باشد زیاد میشود
خالص اثرا در [illegible] حرکات [illegible] جواهرالالات [illegible] میرسد برای
دیگر تعادل قوی [illegible] قوه [illegible] دو [illegible] حرکات قوه [illegible] است قوه
تماما درست [illegible] خالص [illegible] خالص [illegible] که [illegible] واقع [illegible]
مطلع میکند [illegible] طرف اینها [illegible] بعضی [illegible] اینها شدن را [illegible]

اینکه سابق مراتب [illegible] اندود میکردند این اوقات قوه اندود هم اینها را [illegible]
جای آنها [illegible] میآورند
تعادل [illegible] و [illegible] ترکیبات قوه [illegible] در دروس [illegible] شده [illegible]
[illegible] میکند

(قوه تجدید در کانها و تلال مختلفه معادن)

سابق در موقع [illegible] و فلزات و [illegible] در معادن و کانها [illegible]
مطلب [illegible] اسم برده‌ام در این [illegible] تفصیل بیان [illegible]
[illegible] که [illegible] میکند برای استخراج مواد معدنی
کانهای معدنی [illegible] کانهای [illegible] کانهای [illegible] الملق
[illegible] از [illegible] مواد [illegible] که [illegible] اوقات [illegible] معدن
در [illegible] و در [illegible] واقع [illegible] در [illegible] کار [illegible] معدن
[illegible] است اگر [illegible] معدن در [illegible] مقدار [illegible] را
[illegible] میکند [illegible] تماما درست [illegible]
[illegible] میدارند [illegible] باید از [illegible] استخراج
[illegible] میکند [illegible] است [illegible] را به
[illegible] داده [illegible] و [illegible] المقدور [illegible] زیادی

مشغول کار شده [illegible] و [illegible] تمام عملیات از [illegible] حاصل [illegible]

(۱۲۵) [illegible]

[illegible] در این جلسه‌های بزرگ که دائم باشد از [illegible]

و در عملیات با قدرت بالاتر با قدرت [illegible] قرار گرفته مشغول کار [illegible]

این جلسه‌های بزرگ [illegible]

باشند با این قسم [illegible]

[illegible] اگر [illegible]

[illegible] تا این کارها [illegible]

[illegible] این کارها [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

در این ایام [illegible] بزرگ در دولت [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

تی درداده می‌شود که در دان‌ها [illegible] کارگران [illegible] در آن قسم اینها دسته کار می‌برد
تخته سنگ [illegible] است از میان آنها [illegible] برای [illegible] تیز و بریده دارد و با آلت [illegible] بعد
و [illegible] است [illegible] معدن تخته را با دست [illegible] می‌کرد و با دست [illegible] با هوا
[illegible] قرار [illegible] به تخته می‌زنند از هر طرف به مقداری از [illegible] شده می‌رود [illegible]

(۱۲۶) [illegible] است از معدن تخته سنگ بریده می‌آورد

بعد از هر طرف تخته را در توی دوران [illegible] می‌دهد [illegible] آنکه دوران [illegible]
[illegible] دوران می‌رود [illegible] آنکه تخته [illegible] کم شده [illegible] دارد [illegible]
با [illegible] شده [illegible] در [illegible] آن [illegible] با آلت [illegible] باید [illegible] آورد
[illegible] اندازه [illegible] [illegible] را [illegible] به اندازه می‌برند و از هر [illegible]
و در نظر داشته باشند [illegible] شده [illegible] آن [illegible]
قرار می‌دهند [illegible] باروت [illegible] و [illegible] دست [illegible]

dynamite می‌کنند و [illegible] باروت باشد [illegible] دینامیت
[illegible] است [illegible] تخته سنگ را بریده [illegible] اینها را [illegible]
با [illegible] اینها [illegible] قسم [illegible] تخته سنگ‌ها [illegible]
اینها [illegible] قرار می‌دهند [illegible] تخته سنگ‌ها [illegible]
راه [illegible] دادن می‌کنند [illegible] سنگ [illegible] سنگ‌ها را در [illegible]
[illegible] قرار [illegible] از [illegible] راه [illegible]
[illegible] سنگ [illegible] از روی راه [illegible] بالا برده [illegible]
بارکش می‌کنند و با بارکش [illegible] کارخانه

در کان‌ها [illegible] راه‌ها [illegible] و روی بالا باشد [illegible]
[illegible] و قوه‌ها را [illegible] و امداد [illegible] کار می‌
تا [illegible] در [illegible] از کان‌ها در سطح زمین واقع [illegible]
[illegible] کان‌ها [illegible] باشد [illegible] را [illegible] به [illegible]
[illegible] اتفاق می‌افتد [illegible] سنگ‌های [illegible]
در [illegible] باید بود [illegible] که تا [illegible] دست [illegible]
[illegible] صورت [illegible] می‌خواهد
[illegible] اوقات [illegible] ممکن [illegible] در [illegible] واقع [illegible]

با الحاق لوله‌های بلند و بسیار بزرگ فلزی که پیچ و مهره شده است کار هوا خوردن راهروهای زیرزمینی را

عملی می‌نمایند مواد فلزی بصورت طبقات نازک شبیه به ورقهای کاغذی

هم قرار گرفته‌اند و یا بصورت رگه‌های کوچک و رشته در لابلای طبقات قرار

گرفته‌اند و [illegible] در طبقات [illegible] هم کار می‌کنند نقب و دالان‌ها و

زیرزمینی که شبیه به [illegible]

بطوری که بنظر [illegible] می‌آید

که در [illegible] شبیه [illegible]

به مواد فلزی ورقه ورقه

شبیه باشند در انتهای صورت

(۱۳۹) معدن فلزی که بصورت [illegible] شده است

و دیوار و سقف معدن را با تیرهای چوبی [illegible] و [illegible] نگاه می‌دارند که دالان‌ها

خراب نشود [illegible] دالان و زیرزمینی معدن را با چوب [illegible] نگاه می‌دارند

کم می‌کنند در کارهای مهم دیوار دالان‌های معدنی را با آجر و سنگ می‌سازند

و سقف می‌زنند [illegible] راه آهن و در [illegible] کوچک می‌سازند در بعضی معدن‌ها

دالان‌های بزرگ از سنگ و آجر می‌سازند و در میان آنها جهت حمل

و نقل مواد فلزی راه آهن در [illegible] است بر معدن [illegible] چاه دارد

از این چاه‌ها وارد معدن می‌شوند و از این چاه‌ها مواد معدنی فلزی خارج می‌کنند و

نیز در قطر و جدار این چاه‌ها هوای معدن خارج و داخل شده و [illegible]

بعمل می‌آید و در [illegible]

از این چاه‌ها نقب‌ها

(۱۳۰) دالان معدنی که [illegible] با [illegible]

در جانب [illegible] اعمال [illegible]

ساخته‌اند

و باغی می‌روند و مواد معدنی

داخل [illegible] از معدن [illegible] قطعه‌ای [illegible] ملفوف [illegible]

بزرگ با [illegible] کار و [illegible] قطعه را بالا و [illegible] می‌برد

[illegible] از [illegible] زمین [illegible] دالان‌های معدنی شده در سطح

خارج می‌شود [illegible] در دالان [illegible] عمیق باشند برای رفع [illegible]

آنها [illegible] یک قسم [illegible] ساخته‌اند و [illegible]

[illegible] با [illegible] که [illegible] از داخل معدن

[illegible] خارج معدن [illegible] هوای معدن [illegible] دالان‌ها

[illegible] حفاظت [illegible] اعمال معدنی [illegible]

[illegible] دفع شده است [illegible]

هوای معدن را با بخار آب که هوای ساکن را نمدار و از معدن [illegible] هوای [illegible] معقود
در شب از چاه‌ها یکی راه به بیرون دارد آتش می‌افروزند یعنی اینکه در کوره‌ای که
کار آتش که هوای داخلی چاه گرم شده بالا می‌رود با تعلیق هوای تازه معدن را
تر و تازه می‌کند. بالا می‌رود در عوض هوای خارج از چاه‌های دیگر وارد معدن
هوای انبساط می‌کند گاهی اوقات رجوع به دلتاها می‌کنند و از بخار معدن
ارتفاع هوای اینها نه همیشه بالا برده به بیرون می‌کشند عوض هوای
هوای لطیف از چاه‌های دیگر داخل معدن می‌شود گاهی بعوض اینکه هوای چاه را

(۱۳۱) گاز و هوای معدن در قطع راه‌ها

گشته هوای تازه در چاه می‌دمند این هوای تازه هوای مانده و کثیف معدن را از چاه
رانده از چاه دیگر خارج می‌کند برای این کار این قسم دستگاه و چرخ هواکش‌های بزرگ

هم به دستور معادن ذغال سنگ هیچ مهم نیست و تهویه هوا و درست هوا می‌کند با بر تفصیل
ذکر شد جمع می‌شود و ذغال سنگ با نمک اشتعال می‌کند با هر کجای ذغال سنگ یا گاز
نمک خوانده و از اسم برای معادن نفت است که گاز اشتعال این جسم نیز با علم
معدن با سیم می‌تواند برق از معدن نمک و معدن ذغال سنگ و معادن ذغال

(۱۳۲) گاز و تغییر هوا در معدن

قسم گاز غیر قابل اشتعال و سمی به جهات مختلف بروز و ظهور می‌کند تا گاز داخل و دیگر
acide carbonique دیگر گاز کربنیک (یک قسم گاز
سمی الاشتعال است) گاز اسید کربنیک را می‌شناسیم گاز سمی است و از سوختن بخار و ذغال
ذغال سنگ می‌سوزد سمی و از اوضاع شده است و گاز اسید کربنیک می‌کند نفع
او وضع را اکثر این گاز به زیر خوابیده می‌شود طبیعی را که بخار آتش اشتعال
هر الکل و در آن هم می‌رود به دلیل اینکه از صمیم وادی است این معدن و غیره و عرق های مساوی

کار و برد نشانه ایست تامی به کار جوان گاز   دارد نه فقط قابلیت انتاق

دارد بلکه عقدار کم دیازیاد مخلوط با هوای مشتعل شده . از قدرت الهیب با جوانی

منفجر شده . اجزاء شعله‌ای خبری می‌کند و لیکن بلک تحولات بعدی می‌دهد از احتراق

منه جوانی و غیره ایاب و انتقال و احتراق این گاز نیز حدمت دیگری می‌داند به زند

زیرا مدولیت و ربط این دو به خبری زنده و ماید هوای خوب دیگر کمتر هم بود مدام

(۱۳۲)   گذاری دادن با جای محل است در دوره معدنی می‌دانند

در دوره معدنی جوانی نبود زندگی و هوای این گاز خطر بزرگ تامین است کمای آتش و دخ

توجه آفات و حوادث خبری شده است از قبیل وابسته های این معدنی در آتش گرفتن

معه معدنی و بلکه اخیرا از تحولات معده که از اکتشاف شیمی الکلی هر کدام به دادن

جوانی در میدو دنباله از باربه قبلی بدرکه رو زنده و بدتر اعراف و انتقال کار است ... به خیال افتاد و رفع این خطر را که این قسم الکلی هم چه از شعله ... امروز

می‌شود مانند چلیهرا الهیب تحت شود و در شعله ابزار بار جبهه از شعوله آهنی و ماهی درست

کرده باشند احاطه می‌کند این الهیب با فروختن داخل گاز قرار و می‌کند بدون اینکه

گاز مذکور مشتعل و محترق شود اختراع این جوانی یکی از کارهای مفید است و این

کار استفاده الهیب گرچه جز به قدر و خطری نشده است

(قوه فرزدیم ... تلطیف)

در این بحث تعقیبی می‌کنیم از عقلیه برای یافتن تمیز نگاه و دلیل فروخود و شده

لازم است یعنی الحرارة حفظ حیات و لطافت اتفاق می‌کند و در این مسیر ... یک

کار تعبیر است الفحم و معادل

و شانه و غذا اکسیژن را احرات

(۱۳۴)   الفحم

با گرما شعله‌ای ... دادن

دیده می‌شود چیز دیگری را الهم

می‌ریخ و زیرا حضور نور زنده در الهاب تحت محروس می‌شود باگاز تمیز از عفونت و هوا دادن است

با حرارة از خود ... مستمر و می‌شود بعد از این و غیره بعد از این سر ... مطلب را

از الفحم می‌آید و سابق فرانی و دو دو ... الفحم محل است و نباتات محیط با

هوای معنا تجزیه شده و ... الفاق می‌دهد و بر دو عقیم دو ... دیگر

۳. در دو کره [illegible] وجود اسفنج تا [illegible] [illegible] اعماق [illegible]

(۱۳۵) حیه اسفنج

اسفنج حیوانی است جنس آن از سایر اجناس حیوانات پست‌تر است [illegible] حیوانات را از
ابتدا بین حیوان و نبات دارند زئوفیت می‌خوانند zoophytes
یعنی حیوانات [illegible] نبات [illegible] حیوانی شبیه اسفنج در دریا زندگی می‌کند [illegible]
[illegible] است [illegible] دریا [illegible] [illegible]
[illegible] اسفنج زنده [illegible]
هر که اسفنج [illegible] مختلف دارد [illegible] اسفنج [illegible] دریا [illegible]
[illegible] [illegible] است [illegible] در [illegible]

می‌نویسد [illegible] است [illegible] است [illegible]
اسفنج معمولی [illegible] است [illegible] است [illegible]
[illegible] اسفنجهای [illegible]
[illegible] اسفنج [illegible] می‌کند [illegible]
[illegible] اسفنجها [illegible]
[illegible] اسفنج [illegible] [illegible]
[illegible] اسفنج [illegible] اسفنج [illegible]
[illegible] اسفنج [illegible]
[illegible] می‌گویند

۹ برای [illegible] اسفنجها [illegible] دریا [illegible] اسفنج [illegible]
[illegible] است [illegible] اسفنج [illegible] است
[illegible] [illegible]
[illegible] است [illegible] [illegible]
[illegible] می‌آورند
[illegible] اسفنج [illegible] است [illegible]
[illegible] [illegible]

می‌ریزند بعد روی آن لکه‌ها خاکستر را در نقاطی روی آن [illegible] می‌کنند [illegible]
خاکستر چوب پوشیده باشد روی لباس می‌ریزند و در این اثر لکه یک قسم محو است
لطیف‌تر [illegible] می‌خوانند خاصیتی دارد که اجسام [illegible] شبیه مرکب شده
جسم مرکب محلولی می‌کند این جسم مرکب محلول [illegible] در آب است [illegible]
دارد و خاکستر را از روی لباس [illegible] بعد لکه‌های لباس محو [illegible] خاکستر [illegible]

(۱۲۶) [illegible]

[illegible] لباس می‌شود از ترکیب آنها [illegible] محلول در آب [illegible]
[illegible] ساخته [illegible] باشند [illegible] لباس را [illegible]
پاک و تمیز می‌کند

از این میانات [illegible] خاکستر چوب لطیف [illegible] قسم از [illegible]
برای [illegible] لباس خاکستر را [illegible] از [illegible] لکه لباس [illegible]
می‌آید [illegible]

خاکستر بعضی نباتات [illegible] دارای [illegible] مخلوط است و از [illegible] لباس [illegible] خاصیت
[illegible] لباس [illegible] [illegible] دارای نباتات
دریائی [illegible] [illegible] [illegible] تجزیه کنیم
[illegible] لباس [illegible] و [illegible]
آنها را با [illegible] لباس [illegible] بعد از [illegible] پاک و تمیز [illegible]

(۱۳۲) مجموعه [illegible] یک قسم [illegible] است [illegible] سابق برای [illegible] زندگی می‌کنند

[illegible] لباس [illegible] که [illegible] برای رنگ [illegible] و غیره را از
[illegible] آنها [illegible] آنها [illegible]
[illegible] لکه‌ها را
با جسم [illegible] از [illegible] می‌شود [illegible]
[illegible] قرار می‌گیرد [illegible]

درون قالبهای مخروطی رنجیره‌ای قرار داده قالبی میگیرند که [illegible] ستون [illegible]
از قسمتهای [illegible] ساخته شده [illegible] که منقوط و [illegible]
شانه گرد [illegible] از [illegible] و [illegible] الحوال [illegible] [illegible]

(۱۳۸) لدرکیت

تا [illegible] ما [illegible] [illegible] دندانهای بزرگ و [illegible] است [illegible]
میخوانند ...mmon d'Ammon دندانهای [illegible] میگویند [illegible]
[illegible] دارد (که [illegible] است) ...mmon [illegible]
[illegible] این دندانها [illegible] از الحوال [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] از دندانهای [illegible] الحوال [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] یک قسم [illegible] است
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
دندانهای [illegible] [illegible] [illegible]
شانه میخوانند [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

(۱۳۹) [illegible] [illegible] [illegible] داده‌اند

شانه لدرکیت است اما از بعضی لدرکیتهای بزرگ [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

دروازه‌های بزرگ که بعد از آن را قاب‌بندی درآورده با قاب تازه و تکه‌های کوچک [illegible]

شانه را درست می‌کنند

شانه تازه و چشم قابی است و در اطراف شانه هیچ کاری نمی‌شود زیرا هم الکان

دارد و هم قابلیت ارتباط شانه‌ها نیست مگر در صفحه اتصال می‌شود

(۱۴۰) آخر چوب‌بندی

گاه قاب‌ها را که [illegible] در بین شانه‌ها [illegible] در اینجا

[illegible] از جنس شانه است [illegible]

می‌شود کار زهوار با شانه خیاری است اما با اینکه [illegible] در میان [illegible]

اینجا که اگر اندازه [illegible] و صاف می‌کنند قطعات شانه [illegible]

می‌اندازند [illegible] مختلف و متعدد درست می‌کنند که تمام شانه‌ها

[illegible] در ساختن [illegible] بکار می‌رود [illegible] اتفاق

[illegible] درست می‌کنند که در [illegible]

[illegible]

[illegible]

منظور است [illegible]

[illegible] چوب [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

در هر دوران اخیر لایهٔ داخلی مرکنه با قاعده سپس برگی لایه‌ای خود را از ادوار عمر

حلقه‌ای می‌کشند و می‌شود که از حلقه‌ای لایه‌ای در هر سه لایه را از دوران

اخیر می‌کشند لایه‌ای خود را از دوران عمر در تره به تدریج منقضی می‌کند ۷ تا ۸ دوران هم

این قسم برش آنها را با تقاوی ... ها فرسر که چوب ما ... دارای است در این صورت

تدریجاً قیمت دارای ... استقلال می‌کند و آنها را البته ...

مباشر ... داشت تدریجاً ... دارد ... است

این شیشه‌های ... از ... است ... از آنکه ... قدری ... که

... که باشند و ... احتیاط ... مشغول شده باشند

چوب پنبه ... دارای شیشه ... چوب پنبه ... است و ...

... در ... که به ... ۲ تا ۳ ...

... از درخت ... می‌کند قطعه قطعه می‌کند ...

... که در ... در ... است ... از ... در ...

... تازه ... چوب پنبه ... و ... قطعی ... است

... این قسم چوب پنبه ... است ... معادن

معادن چوب پنبه ... چوب پنبه در ... و ...

اوقات در ... چوب پنبه را از کرسی Corse (جزیره فرانسه)

و اسپانیا Espagne و پرتقال Portugal و الجزایر Algérie

و جنوب فرانسه اخذ و استخراج می‌کنند

(خانواده ... درختان ...)

... کاتی ... است کاتی

بزرگ ... کاتی ... در ...

کاتی بزرگ ... بزرگ

(... بزرگ ... است) ... در ...

... است ... بزرگ ...

... است ...

... است ...

(۱۴۱) ... درخت بزرگ

... بزرگ ...

... بزرگ ... است

... است

... است

در وسط این ... از ... است ... بزرگ ... است

یک نوع دیگر روغن است از تخم بزرک را اگر بدون حرارت [illegible] غیر از روغن
[illegible] مدت [illegible] این است از الکل [illegible] استعمال می‌کنند تخم بزرک را
اگر [illegible] که [illegible] انرا در [illegible]
[illegible] را از [illegible] می‌بخشد در مواردی [illegible] استعمال می‌شود
[illegible] داده [illegible] و استعمال دارد تخم بزرک را [illegible]
[illegible] روغن [illegible] روغن [illegible] مخلوط [illegible] انرا
چنانکه خشک و [illegible] می‌شود این اتفاق برای روغنی [illegible]
[illegible] انرا [illegible] روغن [illegible]
[illegible] روغن [illegible]

(۱۴۲) خشکۀ بزرک

[illegible] روغن [illegible] که برای اینکه انرا مخلوط ترکنند

[illegible] انرا [illegible] می‌کنند
بزرک را در تمام [illegible] می‌کارند و [illegible]

(۱۴۳) الیاف لوبیای بزرک

[illegible] بزرک را [illegible]
[illegible] می‌شود [illegible]
[illegible]
[illegible] بزرک [illegible] انرا [illegible]
[illegible] خشک [illegible] انرا [illegible]
[illegible]
[illegible] خشک [illegible] بزرک [illegible]
[illegible] انرا [illegible]

تا این اواخر تمام در هندوستان می‌گفتند که الیاف کاغذ از مواد خام چینی ساخته شده

... خالص شده است کاغذ داده می‌شود

... کاغذ از حیث طبیعت ... و ... دو جهت

... نهایت فرق ... که در فرانسه در هر ده هزار ...

کیلوگرم Kilogramme کاغذ خالص ... (کیلوگرام ... هزار گرم

... است) ... از هر صد کیلوگرم کاغذ ... خورده خشک شده.

... کیلوگرم کاغذ خالص می‌دهد

... کاغذ را ... جنس ... معین است ...

... کاغذ ... از ... الیاف

(۱۴۶) ... الیاف کاغذ ...

کاغذ ... شده است ... از الیاف ... [illegible]

... الیاف پنبه ... [illegible]

... الیاف کاغذ ... [illegible]

کاغذ را ... [illegible]

... از کاغذ ... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

... کاغذ اول ... کار ... [illegible]

... کاغذ ... [illegible]

... [illegible]

(۱۴۷) ... الیاف کاغذ

... کاغذ ... [illegible]

بعد دوک که [illegible] متصل است در [illegible] دوک [illegible] چرخ [illegible]

[illegible] در [illegible] اینجا [illegible] تا رکاتی را [illegible] باندازه

[illegible] کاتی را [illegible] در این چرخهای دیگر

[illegible] است کاتی

باندازه [illegible] در [illegible] می [illegible]

[illegible] Philippe de Girard اختراع دستگاه

(۱۳۸) دستگاه ریسه کاتی

کاتی ریسی [illegible] عبارت است [illegible] که از [illegible] برداشته شده است

در این دستگاه [illegible] کاتی [illegible] این [illegible] است [illegible]

کاتی [illegible] کاتی را از [illegible]

[illegible] کاتی [illegible]

[illegible] کاتی [illegible] کاتی [illegible]

[illegible] دو [illegible]

[illegible] کاتی [illegible] کاتی [illegible] کاتی را از [illegible]

[illegible]

در [illegible] کاتی [illegible] این [illegible]

کاتی را [illegible] دسته [illegible] از

این دسته‌های کاتی را در ... گذشته ریلیان و کلابچه درست می‌کنند و ... داشته‌اند
کلابچه‌ها را با ... هر کدام ... ترتیب می‌دهند تا کلاف ... (۲۰) داده
طنابهای کلفت و محکم نیز درست می‌کنند
در این باب ... دارد Philippe Girard ...
در نقطه دیگر ... اختراع ... این کار را ... و ...
... درست می‌کنند

(خواص دیگر روش شاهدانه)

شاهدانه مخدّر ماده‌ایست ... در ... اثر ... بیک قسم جنون ...
می‌شود از شاهدانه ... و ... از آن ... که ... در ... هم
شاهدانه ... می‌خوانند ... که ... از شاهدانه ... می‌شود
... شاهدانه را ... شاهدانه ... در ... از شاهدانه ماده مخدّر
... کشیده ... که ... انگیزه ... اتصال ... قرار ... دارد
انگیزه اتصال ... که ... از ماده مخدّر روش شاهدانه است
تصورات و تخیلات ... گاهی در ... جنون ... دیوانگی ...
... اراده ... خود را گم کنند
شاهدانه (مقصود ... مردمان شاهدانه هندی است) ... دارد

... شاهدانه از ... از جنس ... کتان ... از جنس ...
... در ... که ... دارای ... می‌آید ...

(۱۳۹) ... شاهدانه ... است

در ... روش شاهدانه ... تحقیق ... شاهدانه
... می‌توانیم ... تاریخ ... در ...
... در ... و ... و مملکت ...
شاهدانه ... از قدیم الایام شاهدانه را می‌شناخته‌اند ...
... از ... اتصال ... که ...
... و ... کلفت ... در ... شاهدانه ...
... است سال ... روایت ... شاهدانه ...

کتاب الاغی ش پرورش درخت‌ها از [illegible] Mansi Lama بارش

فوائد خود را بطور خلاصه دریافته

امروز ش پرورش را هر جا در اقالیم تعبیه و عاده کشت دارند می کنند تا اغلب

بهتر از همه جا ترتیب ش پرورش می کنند مثل هر کس در کوالیس و فرانسه

و یکی از مملکت دیگر است

ش پرورش عبارت از لطافت طبع مادر و هر زمین باید در وضع بهتر و اینها

زمین مرطوب و تقویت داده و هر قدر این مسئله زیاد باشد پرورش بهتر و بهتر

ناتمام است این مسئله تقویت بهتر است

میدانیم در نباتات عادی متعدد می شوند و نطفه نخم بعد از ختم گل بوجود می آید

در اغلب نباتات هر بوته گل هر بار تخم بوجود می آورد و در ارقیقت این تخم

نباتات بوجود می آید در پرورش این مطلب را ذکر است از هر بوته ش پرورش

تخم بوجود آید بعده هر بوته لازم است که نرم یک ماده گلهای هر بوته تمام عادی

نسبت با اولاد یک بوته نر بهتر است یا جنس بوته ماده و اقع تعداد گلها را

عادی می کند مثل ماده گلهای بوته ماده را اصلی خیر می کند و مطلب می کند این

گلهای بوته ماده تخمهای خوب بطور بیا در نموده از رقیقت این تخمها بوته ش پرورش می شود

در محل زمین بابان خود با بوته نر می خواند بوته ماده را نمی بیند دانه اوردن ماده العکس است

این مسئله بوته‌های ماده قوی تر و بهتر می شود

بوته‌های زیر عقیق تر این بوته‌ها بهتر و جلو تر و دارای دانه چسبنده و زود تر از بوته‌های ماده

در ریشه قوی با چهار + اتش بعد زود تر می رسند تا برای درو ش پرورش را در

هنگام باید عمق تا قسمت‌های ش پرورش بالا می رسید باشد و خیر ش پرورش بالا است

(۱۸۰) بعد با اوردن تخم کاشت پرورش

درد لقاح بعد از آن را دانهای این ریشه بوته‌ها را از زمین می کند و بعد بزرگ

بزرگ می شوند با انها می کنند بعد از خیس و خشک شدن ش پرورش دانهای انرا بیرون

می آورند با این تخم دسته دسته‌ها را ش پرورش را اگر قسمت انها را از جای دیگر نهای

شانه اینها بزرگ شده و جلو بهتر است زود هم می گردانند دانها را بخشی بعد از این

انها را می کوبند ساقه انهای مزرعه دهد و بعد از ساقه‌ها خوب پرورش می شود

و مادر زیر ثمرت و کرده کنار می برند در اغلب جاهای الیاف کتان شاهدانه اعلا است اول است
شهرت به اعلا الیاف از سایر جاها کتان بزرگ تر گشته قدری از آنچه هم کتان
شاهدانه بجز تعرف می رسد چنانچه کمتر از تخم و دانه شاهدانه درمیان ما در مینو

(۱۵۱) خوردهای کتان شاهدانه

شاهدانه را اغلب در سایر طیور خانگی می دهند در سمت مغرب و در کشورهای اروپا
فقرا آن غیر بهتری قناعت به خوردن دانه شاهدانه می کنند از دانه شاهدانه روغن
محققی می گیرند با اندازه روغن بزرگ محقق نیست و قتیکه روغن شاهدانه تازه
باشد می توان آنرا بمصرف سالاد رسانید Salade حال آنکه
روغن را بعد می روغن چراغ می سوزانند و در نقاشی و صابون پزی نیز معمول و تهیه اند
برای تحصیل روغن بذر شاهدانه را می کوبند و زیر منگنه فشار می دهند روغن ۲

در مورد اغلب منگنه رو می شود نقشها باقی می ماند به چهار پایان می دهند
الیاف کتان شاهدانه از نخهای نازک کتان بارچه‌های زبر و لطیف درست کنند قرار

(۱۵۲) الیاف دسته‌های الیاف کتان شاهدانه را جدا می کنند

شاهدانه را آب اندازی می کنند و بادسته‌های آن چوب بالش می دهند بعد روی شانه
می کنند رشته‌های کتان شاهدانه مثل رشته کتان بزرگ با ماشین کلاف و جور
و جورهای دیگر می شوند چون کتان شاهدانه کمتر با چرخ دو کلاه می شود با ماشین
درست می شود اسم کتان کهنه و طناب می شود بارچه‌های زبر از کتان بزرگ شاهدانه
درست می کنند پارچه‌های کتان شاهدانه بجز در هوا با هم می شوند دوام آن الدرست

و از فقرات عملیات زیادی متشکل است و در بافتن [illegible] پارچه‌های کتان نخ [illegible]

(۱۵۳) شانه زدن کتان نخ [illegible] با دست

و از [illegible] قسمت‌های [illegible] می‌دهد [illegible] [illegible]

[illegible] پارچهٔ [illegible] [illegible] و غیره [illegible]

کتان نخ [illegible] تعداد زیادی [illegible] پارچه [illegible] از آنها می‌بافته [illegible]

[illegible] [illegible] این [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] پارچه‌های کتان نخ [illegible] [illegible]

[illegible] برای کتان نخ [illegible] را در بافتن [illegible] [illegible]

[illegible] پارچه‌های کتانی [illegible] [illegible] از پارچه‌های کتان نخ [illegible]

پارچه‌های کتانی با دست بافته می‌شوند [illegible] انگلیس [illegible] در بافتگاه [illegible]

[illegible] پارچه‌های کتانی [illegible] [illegible] در فرانسه [illegible]

(۱۵۴) [illegible] [illegible] کتان [illegible]

تمام کتان‌ها [illegible] بافته می‌شوند با دانتل [illegible] [illegible] فرانسه را در

[illegible] Valenciennes و کامبره

Cambrai [illegible] [illegible] مملکت

بلژیک Belgique و انگلیس و غیره

انگلیس و ساکس Saxe [illegible] نیز

(۱۵۵) دانتل یا [illegible] [illegible] کتان

[illegible] [illegible] مملکت [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] پانزده هزار

قیمت [illegible] کتان نخ [illegible] در بافتن [illegible]

[illegible] نیز [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] تعداد [illegible] کتان [illegible] [illegible] [illegible] از [illegible]

بازهم مقداری قلابی می‌کنند و آن قلاب بافته [illegible] [illegible] ریسمان و [illegible]

[illegible] به [illegible] در می‌آید آن مقدار الیاف رشته [illegible] می‌شود [illegible]

وقت [illegible] هر [illegible] می‌رود مقدار دیگر الیاف [illegible] بدست [illegible] [illegible]

[illegible] مقداری دیگر [illegible] به [illegible] ترتیب ریسمان [illegible] تابیده می‌شود

اگر این ریسمان [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] قطعات الیاف ریسمان را [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ریسمان [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] ریسمان [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

به [illegible] می‌دادند و یا [illegible] [illegible] می‌[illegible]

(دفعه بیست و دوم در جنبه روستا)

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

اگر [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

(۱۵۶) پشت جنبه

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

الیاف پنبه مزبور درشت و زبر با خود رنگی نمی‌گیرند در دو تا لیمو و قهوه‌ای رسانی که می‌خورند بوته پنبه
بیش از یکسال ۱۵ ام میکند در این صورت سه قدای از یکساله فقط بیش می‌شود
½ درو دارد یا تیپه تمام سال دایم است عمر بوته پنبه بیش از یکسال میشود قدای
بلند شده ۵ تا ۱۰ ذراع ارتفاع پیدا میکند کلیتا بوته پنبه چوب درختی دارد و در [illegible]
سه تا ۵ در سال دوام که عموماً در غالب در درختها در کار است عمل یا بوته پنبه عملی خواهد
بوته پنبه در بعضی نواحی آسیا و امریکا بطور خودرو امروز در بعضی نواحی [illegible]
این تحقیقات و بررسی و خود پنبه کاشته بوته پنبه در زراعت اول داوود و اول است
در ممالک متحده امریکا و سواحل آسیا و امریکای جنوبی زراعت پنبه [illegible]
بیشتر است و زیاد [illegible] است بعد از آنها در [illegible] افریقا و هندوستان و [illegible]
زراعت می‌شود [illegible] الجزایر متعلق به فرانسه است از حیث کشت و زرع پنبه [illegible]

(۱۵۷) گل و حاصل دانه بوته پنبه

افاده است اگر چه [illegible] الجزایر [illegible] پنبه و زرع [illegible] است لکن

مطلوب کار زراعت پنبه را در این [illegible] اخیراً [illegible] بالکل [illegible] دایم اورده
زارع [illegible] در [illegible] ولی [illegible] پنبه را [illegible] حرارت [illegible] انتقال دهد

(۱۵۸) الیاف پنبه است [illegible] دیده شده است

[illegible] پنبه اگر چه [illegible] ایام است لکن از
قدیم [illegible] اول [illegible] پنبه [illegible] در [illegible] پارچه [illegible]
[illegible] پارچه [illegible] پنبه [illegible]

(۱۵۹) [illegible] پنبه

[illegible] پارچه [illegible]
پارچه [illegible]

و ابزارهای ساختمانی و جاده‌سازی و غیره همیشه ابزارهای [illegible] شود و در هم شکسته بود را ب
سرعت کرده و رساندند و دیگر از ماشین‌های پنبه [illegible] می‌نویسند [illegible] را اینها دارا
می‌یافته و ماشین پنبه را از [illegible] تا به [illegible] باشند مخصوصاً [illegible] می‌شود [illegible]
بعضی ماشین‌ها را پنبه دارد که جدا [illegible] این ماشین‌ها [illegible] دیگر می‌شوند
تقریباً پنبه به حجم [illegible] و [illegible] در کارخانجات متعدد
از کارخانه‌ها در دستگاه‌ها [illegible] پنبه [illegible] شده [illegible]
خود را می‌برند در مملکت انگلیس پنبه را [illegible] از همه جا [illegible]

(۱۶۰) رشته رشته نمودن پنبه با دستگاه.

و مخصوصاً [illegible] از این جهت [illegible] در [illegible] واقع است زیرا
پنبه [illegible] در ممالک متحده امریکا [illegible] کارخانجات [illegible] و [illegible] پنبه
[illegible] واقعاً در این [illegible] در [illegible] می‌توان خواند
[illegible] پنبه در بعضی [illegible] و [illegible] دارد

یکی از چیزهای عمده [illegible] ممالک [illegible] پنبه [illegible]
[illegible] پنبه [illegible] می‌شود [illegible] با [illegible] پنبه [illegible]
[illegible] پنبه‌هایی در [illegible] پنبه دانه از پنبه [illegible] پنبه [illegible]
پنبه دانه [illegible] پنبه را از پنبه دانه جدا کنند کار [illegible]
[illegible] پنبه [illegible] بالا [illegible] این [illegible]
[illegible] این کار [illegible]

(۱۶۱) دانه [illegible] پنبه

[illegible] از این پنبه دانه‌ها [illegible] پنبه لازم [illegible]
[illegible] پنبه دانه را [illegible] می‌برند [illegible]
پنبه دانه را [illegible] روغن [illegible] می‌گیرند روغن [illegible]
[illegible] روغن [illegible] می‌نوشانند و در [illegible]

جدا کرده از پنبه دانه بعد از کشیدن رشته با قیچی باید مثل قفل‌ها که بواسطه به جا دارد
می‌دهند تارهای پنبه را از آن میکشند کوتاه‌تر شده لهذا در ترکی پنبه را تقاطع و
مراقبت - مدت درازی انگلستان قوی‌تر و مترقی‌تر بعد سال قبل
باشد کارخانجات پنبه در مملکت انگلیس فقط و فقط کارخانجات بافت قبل از
تکمیل دستگاه‌های ریسندگی تا کارهای پنبه ریسی و بافت پنبه یاد گرفت می‌شد در مملکت
فرانسه دیرتر دستگاه‌های ریسندگی و ... اداره ... انگلیس آمد - هم
آن ... دستگاه‌هائی که در آنجا برای ریسندگی پنبه اختراع شده بود
در فرانسه ریسندگی پنبه از روی دستگاه‌های انگلیسی توسط ریشار Richard
و لنوار Lenoir - Dufresne معروف ... که
در هفت ... مملکت فرانسه را از زیر بار ... تحصیل ... و بار
ولیاف از خارج ... از ... در ... کارخانه ... ریسندگی
پنبه ... رفیق ... اسم رفیق ... اسم
... اسم ... اسم ... لنوار ... خارج
ساختن ... Richard - Lenoir شده
... معروف ... است

پنبه را ... گذاشت

فشار میدهند تا پنبه تصفیه شود ... با ... که
پنبه بافته و لیاف پنبه ... را ... و ... هر ...
... میکند و ... پنبه ... تارهای آن ... و ... دار ...
شانه ... تارها ... از ... از ...
... دستگاه‌ها ... کار را ... پنبه ... دستگاه ... چنین
در میان استوانه‌ها میگذرد بعد در میان تیغه‌هائی که ... در ...
این ... توسط ... پنبه ... از
دیگر دستگاه ... میگردد ... پنبه ... شده ... تار
پنبه ... حلاجی ... میسازد
۵ شانه زدن ماشین بزرگ ... است ... جوف
... پنبه ... میگفت این قسم شانه زدن برای پنبه ...
۶ استوانه‌ها ... شانه ... را ... شانه ... ورق
... از ... کوتاه ... پنبه ... را از
میان این استوانه‌ها میگذرانند تارهای پنبه ... میشوند ... که
... توسط استوانه‌ها ... پنبه ... از ...
خارج ... پنبه ... استوانه ... پنبه‌ها را
... از استوانه ... خارج ... میکند

[illegible] گذشته است [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

([illegible] پشم)

[illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible]

(۱۶۲) [illegible] پشم است [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشمهای [illegible]

[illegible]

پشم [illegible] پشم [illegible]

[illegible] پشم [illegible]

[illegible]

و شانه را دوباره برگردانیده پشمهای تکیه‌ ... و ... شانه گیر کرده بریده و قطع

(۱۶۳) جعبهٔ پشم ولفه

می‌گویند و از ابزار این شانه‌ها ... ... دستگاه ... به ... ... دارد

(۱۶۴) مقاومت پشم

پشم ولفه‌ای را هر سال ... در فصل بهار می‌چینند بعد از ... ولفه ... دارد

شستشوی جعبهٔ پشم انجام می‌گیرد ... ... باشد ... ... می‌گویند

(۱۶۵) ... پشم

اینکه از ... پشم باقی می‌ماند دارای ... پشم ... ... مخصوص ... پشم ... ... پشم ... ...

... ...

در بعضی مواقع ولفه را ... از جعبه ... پشم ... می‌گویند ... قسم پشم ... ... و دیگری ... ... قسم پشم ... ... قسم پشم مخصوص به ولفه‌ها

الیاف نیز خشکیده و باید توسط چوب با آنها را از یکدیگر جدا نمایند سپس کلابتون برای این کلافه‌ای

به جای داربایی هوبند و پشمها را آنها را آغشته می‌نمایند تا امروز گلوله‌ها را در آب می‌ریزند

و در هر عدالت در مدت گلوله‌ها می‌کنند و دارای است لیکن چون جنس مرغوب لطیف است و از

سایر گلوله‌ای تهیه و مواظبت بیشتر لازم دارد و در هر حال می‌توانند بدل جنس دیگر

گلوله‌ای واقع شود بالنسبه قیمت بیشتری از آن قیمت بالا

عالی‌ترین اوقات مرغوب را با گلوله‌های خفه می‌کنند که نتیجه‌اش بهتر است و اما طرح‌های گلوله‌ها در موقع

نعوظ و قرار بیند قانون که آنها را بهترین گلوله و هر دو را هم خفه می‌نمایند بازار قدیم

می‌خفه دهند و در طی تهیه و ترتیب عمل اینها را با ترتیب هر بهتر که حفظ بهتر

تهیه و غذا یابی طوری اثر در وجود دارند در تهیه و وجود هم ابریشم نیز تکثیر

می‌توان تهیه گلوله‌ای خوب دارد از ابریشم و گلوله اینها بیشتر فایده بهتری دارد

ابریشم و گلوله در وسط‌های مرغوب گلوله متعارف است از حیث وجود در وسط‌های ابریشم

گلوله مرغوب است

در فرانسه ابریشم زیادی حاصل می‌آید مرغوب‌ترین آنها از ایالت سانجانی و کارولین

الجزایر بحر قیمت Picardie ، Champagne

عمده ابریشم گلوله‌ای که از فرانسه می‌دهد باید ابریشم داخل فرانسه و ابریشم الجزایر

کارخانجات ابریشم داخل فرانسه مصرف می‌شود ابریشم خارج ابریشم مصرف می‌شود که در آن ممالک از

می‌دهند اینها را است و فرانسه محتاج است ابریشم از روسیه و هندوستان و امریکای جنوبی و غیره

تهیه ابریشم با جوراب و کفش و جوراب و کلاه و بالاپوش و پارچه‌های مختلف تهیه می‌کنند

(۱۶۶) دستگاه ریسیدن ابریشم

همان که برای رشته ابریشم است تا رها را اول علاوه هم بی‌تاب و باید ارزان درست می‌کند

تعداد زیاد را درست و نگاه می‌دارند

سابق برای آنها ابریشم را با چرخ‌های دستی می‌تابیدند که با کار هم با کمک

و در این ایام توسط چرخ‌ها و دستگاه‌ها ابریشم رشته و تابیده می‌شود

قبل از آنکه ابریشم را در دستگاه که از آن قسم است دو قسم می‌کنند که ابریشم تاب دهند ملایم

دو طرف دیگر ابریشم تابیده با هم علاوه و طرف دیگر در ابریشم می‌کنند از این است که در دو

از طرف می‌تابند و با هم معمول دارد ابریشم را حاصل می‌آید تعداد زیاد از آنها گرفته و نخ می‌نمایند

در وقت از افق زمین دیده تا دیده دارد به جانب در طالع بزرگ گلی و پیدایش خاور و داد

(۱۶۲) گلفته و مرغ

مرغ و انداز شکفته

قدری رنج بردیم می زنند مرغ فروش لغو از وقت انداز رمی ای الگو شکل تعدد معقول و یا شاد دار

می گذرانند در اوقات بسیم از زیر الگو نه محفوظ به جنبه جملی مرغ ای می ریز و این بسم

که جدا لدد از زیر الگو نه دیدی رو می که نشیند ، و با دیدن شد ، رفته رفته شهر به دار

و با دیگر بار یا مرغ ها از هم این کار شمرده شد می زنند مقصود از شا نه زده بسیم

و این با ت صد تار آن رده مقدار یا مرغ شد و ند دل به جمله کار می مرغ شهر به با ده ا بگ

شانه زده که در ذهب گشت به تار آر زنیم و این به دست شده و نتیجه این حیله اینها

در مقابل مرد الگو انداز نشد واقع گشت در تار آن گشتم هر از مرغ ها از زیر الگو آید

و خراطهائی که ساخته میشود ... بلا خطه دیگر است و بعد بیرون میشوند همیشه تارهای ابریشم داخل

واقع میشوند دارد و با وجود ابریشم از کار بیرون میاید و از طرف ... میکنند و ...

با ... امراض ... که ... میشوند ... بعد ... ابریشم را

تعمیر ... ... تارهای ابریشم ...

دیرانی ابریشم تارهای ساخته شده ... پارچه ابریشم ...

... پارچه ابریشم را ... را ... از ابریشم تار

علاوه ساخته شده باشد

با ... تارهای ابریشم ... از ... پارچه ... آنها میشوند ...

... ابریشمها ... شده ... میاید ... ابریشم از

ابریشم ... مختلف ... ابریشم ... برای ... میکنند

پارچه ... ابریشم ... پارچه ابریشم را ...

میکند ... ابریشم ... پارچه ...

... ابریشم تار ... پارچه ... تار ...

... داده ... پارچه ... میاید

... ابریشم ... ابریشم ...

زیر ... علاوه ...

علاوه ... پارچه ابریشم ... بدون ... میشود ... دیگر

... ابریشم ... میشوند ... تا ... ابریشم

ابریشم ... ابریشم تا ... داده میشود

پارچهای ... ابریشم ... مخلوط به ابریشم و ... میکنند ...

... پارچه ... ابریشم ...

...

در ... لفظ ... Pinna ... نقطه الملاق ابریشم گفته میشود ...

... ابریشم ... ابریشم گفته ... لفظ ...

... اسم ... خوانده Anaph میشوند مثل ابریشم ...

ابریشم ... ابریشم ...

ابریشم ... ابریشم گفته ...

ابریشم گفته ... پارچه ... میشود

... در ... Pima ...

... گفته ... میخوانند ...

alpaga ...

...

۵۱۱ بچاپ خواهی پروانه

در درخت - بعد چند ماه حشره را تا رسیده بهار خانه کرم ابریشم است که هر روز پیدا می‌شود

ولیکن از جمیع حالتهای کرم صفحه اوراق و برگهای درخت تازه می‌خورند حالا

حفظ باید هر کس و قسمتی این حالتها خوردن شده باید آنها را که خورده‌اند کرم ابریشم

این کار را او بخوبی انجام داده است می‌سازد و کم کم از آنها تنها می‌گردد کرم ابریشم که در

خود است کار دیگر است و او کار رفته می‌شود که بخاری از آن است و کار او این است که ریشه می‌خورد

مادر و درخت می‌شود برای ما معمولاً است و درین باره می‌رسد بیچ چیزهای را انجام می‌کند

(۱۷۰) انواع مختلف کرم ابریشم است

در این کشور اشکال مختلفی است و در میان آنها انواع درجه اول آن است که مطلوبتر

معمولی ما دیده‌ایم که از ابریشم مجمع و مشترک در لانه‌ها بزرگ و زنده می‌کند مثل

این‌که در دور و درخت می‌شود و همه آنها همچو خودشان تنوع داشته باشند عبارت از

کمی برای خود کار می‌کند

در بهار و یا در روزهای اول تابستان کرم ابریشم در تخم ... بیرون است و بیرون

می‌آورد در این هنگام کرم است و فقط ده تا بیست میلیمتر طول دارد و در این هنگام

رنگ او سیاه است و بعد حجم او بزرگ شده و در مدت چهار روز ... بعد تا خطوط دارد

دارد و بعد لطیف شده بزرگ می‌شود عدد این کرم دهم می‌خواهد که می‌گویند

(۱۷۱) عادت‌های کرم ابریشم — کرمها را نمو بپرورانند پروانه ابریشم می‌کند

— پیله ابریشم — حالت عمر کرم ابریشم — پروانه نر و ماده

و بعد از آن کرم ابریشم را از دو ... هر روز کرم می‌نگاهند و در این حال کرم

ابریشم با لباس نوی خود می‌رود یعنی بعد از این که تغییر لباس می‌دهند کرم ابریشم

تغییر پوست می‌دهد چند روز که گذشت لباس نو را کرم گذاشته و خود را از آنها جدا

دارد و می‌خورد و بعد کرم بزرگ شده تنها خود را به ابریشم و انبوه برگ‌های

واداره می‌کند یعنی برای تهیه و تغییر لباس و یا جدا کردن خود در این هنگام گاهی

و می‌رود و در این حال در زیر شاخه و یا برگ‌ها یا درخت و یا در زیر تنه پناه دارد

روی درخت توت کم شرایط اتفاقی دیده میشود برای هر قوزه طول معینی تخمین زده‌اند [illegible] قوزه

(۱۲۳) صورت قوزه کرم ابریشم است

امروز اتفاقاً هر دو در مرکز است از یک تار کلفت تار کرم فرانسه حسب [illegible] صورتی گرفتن
بصورت ولیکن در این ایام این رشته‌ها و تارها را ابریشم با رشته‌ای که بافته میشود آن
پارچه ابریشمی

در زمان لوئی الیویه دوسر Olivier de Serres با سر ترتیبی بادر
چهارم پادشاه فرانسه Henri quatre اول کسی است که ترتیب کرم
ابریشم را داد و بعد کشت درخت توت را خواه اند در فرانسه ترتیب کرم ابریشم بیشتر
در پرووانس Provence (ایالت جنوب فرانسه) میکنند
عمارات مخصوص یا بزرگ خانه‌ها را Magnaneries
مینامند در این عمارات ترتیب این کرم میشود و این خانه‌ها دارای طاقچه‌ها
[illegible] هستند و روی آنها [illegible] قرار داده‌اند از هم فاصله [illegible] و روی

این طاقچه‌ها کرمهای ابریشم را با برگ توت تغذیه میدهند تقریباً ده روز بعد از [illegible]

(۱۲۴) بیرون آوردن ابریشم از قوزه

وقتی که بعد از مرحله چهارم کرم ابریشم دیگر غذایی نمیخورد و سر را متصل به هم و [illegible]
مثل اینکه در صدد تحصیل منظوری است تجسس جای راحتی میکند و در آن مشغول کار میشود
خود را یعنی قوزه درست کند و در آنجا خفیده و [illegible] صورت اولین تار
هر قدر وقت میکند تار ابریشم از دهان [illegible] بیرون میآید در لب لعاب [illegible]
میکند این تارها [illegible] از [illegible] هوا [illegible] بعد از [illegible]
[illegible] باهم [illegible] میشود و با چشم [illegible] آنها را [illegible]
[illegible] میتواند [illegible] بر جهات مختلف میکشد
[illegible] قوزه [illegible]

درخت ... که در آن ماه مشغول تربیت کرم ابریشم هستند در اینموقع تخمهای کرم را حاضر می‌نمایند
از این تخمها کرم ابریشم با ارقام مختلف را ... مشغول کار می‌شوند بعد از سی و پنج روز
حلقه
قوزه را به کارخانه ابریشم‌کشی ... ابریشم ... را ... بعد از ... روز

(۱۲۵) کرم ابریشم — تار عنکبوت — و تار ابریشم است ... می‌شود

تخم ... [illegible] ... پروانه بیرون می‌آید ... قوزه را ترک می‌کند ... می‌دهد
... [illegible] ... پروانه‌ها را در ...
... [illegible] ... سال ... تخمها را ...
سال ... نگاه می‌دارند
... کرم ابریشم ... قوزه‌ها ... [illegible] ...
ابریشم ... [illegible] ... قوزه ... [illegible] ...
... [illegible] ... پروانه ... [illegible] ...
... [illegible] ...
کارخانه ابریشم ... [illegible] ... قوزه را ... [illegible] ...
ابریشم ... [illegible] ...

برای ... [illegible] ... قوزه ... [illegible] ...
... [illegible] ... تارهای ابریشم ... [illegible] ...
... [illegible] ... قوزه ... تارها ... ابریشم ...
... [illegible] ...
... ابریشم ... [illegible] ...
... [illegible] ...
... این تارها ... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ... قوزه
... [illegible] ... این تار ... [illegible] ...
... [illegible] ... ابریشم ... [illegible] ...
... [illegible] ... می‌شوند

... [illegible] ... Lyon ... [illegible] ... ابریشم ...
... [illegible] ...
... [illegible] ... ابریشم ... [illegible] ...
... قوزه ... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...

در حدود دو درجه [illegible] شده است الیاف تقویت شده است و امید است که بعداً نمونه و شماره [illegible]
نخ [illegible] این کار در بردارنده [illegible] می‌شود [illegible] با کم ابریشم [illegible]
ابریشم [illegible] است بعضی این قبیل [illegible] ریسمان [illegible]
در [illegible] دو رشته [illegible] می‌کند و هیچ [illegible] ندارد [illegible] در رشته [illegible]
[illegible] می‌کند و [illegible] ابریشم

([illegible] و [illegible] انواع مختلف)

پارچه را می‌دانیم عبارت از [illegible] و [illegible] هر پارچه از دو ریسمان [illegible] بافته
[illegible] عبارت از [illegible] ریسمانهای پارچه است [illegible] بافته [illegible]

(۱۷۶) دلگه . نخ و جت

[illegible] پارچه [illegible] این ایام پارچه [illegible]
[illegible] ریسمان [illegible] پارچه [illegible]
[illegible] ریسمانهای تار [illegible] پارچه [illegible]

واقع [illegible] تار های پارچه می‌گردد [illegible]
[illegible] ریسمانهای تار [illegible] ریسمانهای تار پارچه [illegible]
[illegible] ریسمانهای تار پارچه [illegible]
[illegible] ریسمانهای تار پارچه [illegible]
[illegible] ریسمانها [illegible]
[illegible] ریسمانهای تار پارچه [illegible]

(۱۷۷) [illegible] تار و پود

[illegible] ریسمانها [illegible]
[illegible] پارچه [illegible]
[illegible] ریسمانهای تار پارچه [illegible] ریسمانها [illegible] پارچه [illegible]
[illegible] دارد
[illegible] پارچه [illegible] حلقه می‌گردد و هر حلقه [illegible] می‌کند

۱۵ شانه در ماشین دستگاه نساجی و ربط آنرا [illegible] و [illegible] شانه [illegible] و ماده بالا و پائین
می‌رود و شانه [illegible] [illegible] همزه اول [illegible] میله‌های تار [illegible] [illegible]
و [illegible] همزه دوم [illegible] میله‌های تار [illegible] [illegible] نخ پود را [illegible]

(۱۲۸) اجزاء اصلیه دستگاه نساجی

هرگاه دو شانه همزه اول را به شانه همزه دوم پائین می‌آوریم در میله‌های تار پارچه از
این جا منقسم به دو قسمت می‌شوند قسمتی بالا و قسمتی پائین قرار گیرد در میان این دو قسمت
زاویه به اصطلاح [illegible] این زاویه [illegible] نخ [illegible] می‌خواهند از [illegible] نخ پود پارچه
[illegible] می‌آید این [illegible] اول [illegible] [illegible] میله‌های شانه‌ها را [illegible]
میله‌های تار پارچه تا [illegible] افقی در [illegible] نخ پود پارچه را [illegible]
[illegible] شانه همزه [illegible] شانه همزه اول را پائین می‌آوریم در [illegible]
تار پارچه [illegible] [illegible] [illegible] اول [illegible] نخ [illegible] پود پارچه

نساجی [illegible] ترتیب جنبش می‌رود [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] می‌دارد
میله‌های تار پارچه [illegible] [illegible] می‌زنند پارچه [illegible] ترتیب [illegible] [illegible] این [illegible]
به [illegible] [illegible] می‌گیرد [illegible] شانه [illegible] می‌خوانند [illegible] شانه این [illegible]

(۱۲۹) نساجی با دستگاه

میله‌های تار پارچه از میان دندانه‌های شانه می‌گذرد و از [illegible] شانه [illegible] می‌تواند جنبش
و پس به [illegible] از آنکه نخ پود پارچه را [illegible] شانه [illegible] می‌رود بعد از
آنکه نخ پود [illegible] میله‌های تار پارچه [illegible] [illegible] افقی [illegible] شانه [illegible]
[illegible] نخ پود پارچه را [illegible] تمام عرض پارچه [illegible] دستگاه [illegible]
[illegible] نساجی [illegible] از این [illegible] میله‌های تار پارچه را [illegible]
روی دستگاه [illegible] این میله‌ها [illegible] بالا و پائین می‌روند

که برد پارچه را بافته و بافتن آن شد وقت ابزار در عرض پارچه قرار داده بکار می‌برند

جولایی ثانیه

کارگران اهل لیون Lyon در نیمه‌های قرن نوزدهم به ژاکار ویلم

Jacquard خود را از اختراع ماشین دستگاه [illegible] و پارچه‌های [illegible]

این دستگاه و بافتن پارچه‌های پرنقش مانند مخمل و غیره می‌بافند [illegible] بافتن پارچه‌های [illegible]

(۱۸۰) [illegible]

[illegible] لیسانه‌های تار پارچه که می‌زنند و [illegible] می‌زنند [illegible] آنست که [illegible]

گاهی [illegible] پارچه [illegible] گاهی زیر پارچه [illegible] در لیسانه‌های تار پارچه [illegible]

و [illegible] پارچه‌های پرزدار در [illegible] لیسانه‌های تار پارچه [illegible]

[illegible] پارچه [illegible] وارد می‌شوند [illegible] اضافه [illegible]

حلقه‌های [illegible] در [illegible] واقع می‌شوند [illegible] پارچه [illegible]

[illegible] پارچه [illegible] بافت [illegible]

[illegible] پارچه‌های [illegible] پارچه [illegible] مقصود از

[illegible] پارچه [illegible]

[illegible] می‌بافند پارچه را از [illegible] می‌بافند [illegible] ابزار [illegible]

(۱۸۱) [illegible] دستگاه [illegible]

[illegible] ابزار [illegible] پارچه را [illegible]

پارچه [illegible]

[illegible] ابزار [illegible] دستگاه [illegible]

[illegible] این دستگاه [illegible] از

[illegible] از

این [illegible] پارچه [illegible]

[illegible] پارچه [illegible]

[illegible]

[illegible] پارچه [illegible] تمام [illegible]

انواع قلمکار که از نمای الوانه‌های ایرانی را می‌گردانند به‌صورت ... از زیر

نگینه‌ها و قطع مربع می‌آید

پارچه را از زیر دستگاه بیرون می‌آید به پای لگن معروف … در همی آورند پارچه‌ای را

در اطراف بسته می‌برند بعد آنها را در زیر ... می‌گذارند تا آنکه آنها را لفیه می‌کند با

رنگی می‌زنند و با الوان مختلف آنها می‌دهند و بعد قطع می‌کنند از برای آمیزش پارچه

کار داده و در کارخانه‌های گل‌دوسته دار می‌کنند معمول می‌دارند و فرض می‌کنیم که مقصود ما

در صنعت الوان بخور و رنگی و بسته‌های قرمز و سبز داشته باشد از برای حصول این جهت

ستّه الوانه‌ها پسلازم است به‌صورت نقش جنس را در روی الوانه حک می‌کنند و

الوانه اول حک نقش می‌کند که الجزا را باید در نقش جهت بخور باشد در دو الوانه

دوم حک می‌کنند آن چه را باید قرمز کنند در الوانه سوم نقش سبز حک می‌کنند در حالی که

جهت نقش‌ات سه الوانه را از رنگ‌ها … لازم است بر می‌کند بعد جهت

تنها در روی این الوانه‌ها می‌برند و از الوانه اول رنگ بخور کشیده می‌شود از دو رنگ

رنگ قرمز گیاه و از سبز رنگ سبز برگ‌ها به‌طور هر کدام بزرگ در این است که

ملاحظه کنند تا رنگ‌ها هر کدام جای خویش بنشیند مثلاً از جهت دقت رنگ‌ها از پیش

همه نقش و پارچه و نقوش خود از دقت رنگ‌ها و درست کار حقیقی خود نشان داده می‌شود

و رنگ‌ها از این جهت بقا و جلا پیدا می‌کنند

دقیق‌تر باشد در روی جهت به‌صورت دسته گل شکل نقش از قسمت باید داده شود

(۱۸۲) مجموعه آلات کف و رنگرزی [illegible]

بر علاوه بر آنها الوانه‌ها و بر روی چوب کار با دستگاه به‌صورت می‌گردد بعد آنها یکمک

در دو ... داده می‌شود و قطعه پارچه‌های نقش رنگ آمیزی شده بعد گشته ... در سطح آنها

بزرگ‌های بیدا می‌شود زیرا سایه تارها در روی پارچه چاپ شده را است می‌نمایند برای رفع

این عیب پارچه را به شکل درست از روی الوانه مس داغ می‌گذرانند در حین

گذرانیدن پارچه از روی الوانه مس قسمت گرم شده و تو حقیقی برای هر پارچه نیز

تارها و تارهای چاپ شده از سطح پارچه گرفته و مرده شسته می‌شوند از گذرانیدن در

زیر مشکنه دیگر حقیقی پاک داده می‌شود

بعضی پارچه‌ها است که از ... شده ... در لیال به طور هر کدام که از این پارچه‌ها ... می‌شود

که نمی جوراب بافت به امریکه نیز حلقه های درهم فرو رفته [illegible] می گویند

(۱۸۴) الیاف مصنوعی [illegible] امروز اهمیت تمام [illegible] می دارند

مراتب این کار را [illegible] از جوراب بافی است [illegible] می دادند [illegible] این ماشین‌ها
که [illegible] شده است در تقسیم هر قسم پارچه جوراب بافی را [illegible]
[illegible] از [illegible] جوراب [illegible] حلقه دو [illegible] نیم [illegible] و برای [illegible] و [illegible]
[illegible] جوراب [illegible] دارد با [illegible] می دهد [illegible] از
موانع این کار [illegible] لازم [illegible] باشد [illegible] دیگر پارچه جوراب بافت
[illegible] می [illegible] از این پارچه [illegible] می زنند
[illegible] پارچه [illegible] است [illegible] از [illegible] یا ابریشم بافته می [illegible] از
برای [illegible] باید [illegible] وارد [illegible]
وارد [illegible] پارچه را [illegible]
[illegible] پارچه ابریشم [illegible] پارچه [illegible] است پارچه [illegible] از پارچه [illegible]

و پارچه [illegible] از پارچه های [illegible] بزرگ [illegible] از [illegible] پارچه پارچه [illegible]
و [illegible] باشد [illegible] به [illegible] وارد [illegible]
این قسم پارچه ها [illegible] از [illegible] باشد [illegible] حفظ [illegible] می کنند
[illegible] و پارچه [illegible] بر پارچه های [illegible] دارند [illegible]
[illegible] می [illegible] از [illegible] آنها [illegible] می [illegible]
[illegible] پارچه های [illegible] بیشتر [illegible] و [illegible]
[illegible] را [illegible] ممکن است [illegible] را در [illegible] برای پارچه [illegible] می کند
و [illegible] پارچه [illegible] بر پارچه [illegible] از [illegible]

([illegible] در [illegible])

[illegible] می خوانند [illegible] را [illegible] العمر [illegible] باشند
[illegible] از [illegible] باشند [illegible] است [illegible]
[illegible] این کار [illegible] است [illegible] کار
[illegible] می [illegible] و [illegible] دارد [illegible] اعمال [illegible]
[illegible] اعمال [illegible] و [illegible]
[illegible] است [illegible] باشد [illegible]
[illegible] را [illegible] می [illegible]
[illegible] است [illegible] این امر [illegible]

[illegible]
[illegible]

(۱۸۴) [illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

(۱۸۵) [illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

انها می ریزند [illegible]

(۱۸۶) [illegible] مرغ

[illegible]

مرغ را [illegible]

(۲۸۷) [illegible]

[illegible]

مو و پشم انها را بی نقره منی و دو لیمان به عوض تیر باران غیر با بخت یا فسه در کت . اماده [نمودند]

(۱۸۸) درخت شاه بلوط

اگر زود با حبشه ابتدا الملم ان تعریف بسم بنظر می اید در بیابان حال نظر می اید و فرو [illegible]
زده ای جمع شده حالت و قیمت بعد بهت این از اشتغال دارد انها را قابل [توانه]
جو هر پاره ورا حبشه ها اثر را در کشف این مخصوص جو هر پاره و نیز قابل است [illegible]
و کال و در زمین دارای جو هر پاره و حبشه علم الکال انها و نقطه و حرمت ها جو هر است از خورده
انها دور نمای و الم بیان از حبشه می گفته از ما در سنت جو هر پاره و یاران به ان [illegible]

(۱۸۹) گیاه ها حبشه و آریسه اند

جو هر پاره را در قلب با قیت یا فسر انها گاهی در دیده بروز دقت در پوست و ریشه بعض

او قات در گیاها به اثر شدن بعض پوست های وان رحبشه و جو هر پاره در انها خیلی زیاد است در

(۱۹۰) شب

(۱۹۱) کفش که در است و دیگر به کفش می اندازد

و قلب و الیاف انها را بعوض پوست درخت بلوط در تهیه و تربیت پوست حیوانات [بکار]
می برند مثل پوست درخت شاه بلوط و کاج و درخت [illegible] و غیره
ساغری پوست بز است که از ان [illegible] زیر الات ملحوظ می ساله این الات
[illegible] با جوالی از مو پوست بز [illegible] دارای ماده می دهند با پوست و لفافه بر این
ببرند ساغری درست می کنند [illegible] گل می زند [illegible] خورده صاف می کنند [illegible] بر کت
و لفافه [illegible] درست ساغری در [illegible] ترکیه . [illegible] می گفته حال انچه ساغری
صبح شام هم است
در قسم دیگر پوست [illegible] هست [illegible] انها [illegible] محکم [illegible] دیگر [illegible] [میدارد]
[illegible] ابتدا [illegible] با گیاه [illegible] ساز
[illegible]
خشک شده [illegible] گیاه ها و گوشت [illegible] قسم لعاب [illegible] می گفته

و مورد اعظم آن در حق فرنگ است

چیزی خوانده و کتابهای زیاد در این باب نوشته‌اند و دولت [illegible] و دولت مکرر [illegible]

در تکرار کارهای مزبور [illegible] اینکه [illegible] در حق این باب [illegible] لیکن [illegible] داد

هر وقتی [illegible] تا اینکه [illegible] گاه [illegible] در این باب [illegible] می‌کنند تا [illegible]

[illegible] دولت [illegible] قسم [illegible] دولت می‌دهد

این ایام از دولت [illegible] گفته [illegible] است

در تمام ولایات [illegible] قسم و دولت [illegible] از [illegible] منظم شده است

در فرانسه این صنعت [illegible] در تمام ولایات فرانسه

صنعت رواج است [illegible] از [illegible] Lyon

و [illegible] Marseille [illegible]

و [illegible] گفته [illegible]

از [illegible] در [illegible] فرانسه [illegible]

دارد [illegible] در [illegible] و [illegible]

می‌روند و [illegible] می‌کنند [illegible] اینکه دولت [illegible]

[illegible] در [illegible]

(فوره هشتم در [illegible] ابریشم [illegible])

[illegible] دولتی [illegible] در [illegible]

[illegible] می‌شود از [illegible] و [illegible]

می‌خوردند از اول قسم [illegible] از [illegible] می‌شود و [illegible]

در [illegible] است [illegible] مختلفه برای [illegible]

[illegible] و [illegible] که ملاحظه [illegible] وقت [illegible]

[illegible] گفته [illegible] می‌زنند [illegible]

[illegible] از [illegible]

در [illegible] از [illegible] الدیار [illegible] الحال می‌دهند

[illegible] و [illegible]

[illegible] قسم [illegible] از [illegible] داشته است

[illegible] از [illegible] اینکه [illegible]

در [illegible] که [illegible] از [illegible]

[illegible] و [illegible] گفته می‌زنند [illegible]

(۱۹۲) [illegible]

[illegible] می‌زنند تا [illegible]

فوراً الاف و فرا[illegible] به بهبهانی خوب و هوند ازاد که لط بهبهانی گداخته و دار می گرفتند آنها را با لفظ می گرفتند و بعد بهبهانی را صاف می کنند و فتیله نزدیک می گذاشت و بعد آنها را در قالب ریخته تخته می کنند یک زمان فرو رفته و انتقال

شمع هر قسم ریخته می شود یا قالبی است و یا دستی در ریختن شمع بهبهانی فتیله از همین ترکیب است که ال این است و چوب پنبه و آن را می دهند و یک سر آن را الف و چوب را دیگر اطراف چوب داخل شده باشد آنگاه از این قسم هر قسمت رشته است در طرف بهبهانی گداخته فرو می برند و بعد آن را از فتیله بهبهانی و پنبه بلند و قدری بهبهانی ضرب اندود [illegible]

(۱۹۳) نقطه شمع بهبهانی و شمع گچی است

میزان گداخته را آنها دست مالش می دهند تا در شمع یک فرمی خود و فتیله فرو رود گرد او را بهبهانی دو مرده مرد می گیرند که در دست خود مقدار بلند می کنند تا آنکه شمع به ملفی نظر رسد یعنی شمع را از بهای خلقه می گردانند و فتیله میان در راه دوات ارزان ال می کنند اما در شمع ریخته شده ال لطف است قالبهای ما عبارت از قالبهای است [illegible]

در ازمنه سابق منشی خود یا محرر را لطف می بیند و شعرا درباری و امرا از قبیل آن خارج می شدند در کمال شعرای او اندکی می گذاشتند از دوران و سلطان در کمال فتیله را قبیله هر یک شکر جوانی می بخشند از سود را آنهایی که در پیش بهبهانی هر داغی و لقمه قائل می کنند و فتیله بهبهانی بر دست بود آنکه از دانسته و فتیله را آتش می کنند شمع بهبهانی خوانده اند شمع را در بیاض

(۱۹۴) لغت بازی که درین است

و در میان جاها چیزهایی هست که در او دست دارد و لیکن در این است که می گویند قائل نیز ان است اتفاقی را سابق برای لفظ ... sinusoïdal و عبارت از شمع گچی است و اطلاق بر شمع نمی شود اما در این ایام لفظ مذکور بمعنی شمعی است صورت خاصی بهبهانی باشد و گفته و لغت باشد زمان انتقال احداث و گفته انگلیسی خاص معنی البرز و با کار آمدن باشد شمع بهبهانی منسوخ شد با شمع گچی شد است و شمع گچی را فرانسه استیارین میخوانند sinusoïdal [illegible] attraction [illegible] longue نقطه استعاره که بهر کس تأخیر ده است هم از دو ای ماه نیز و ترا که لفظ شمع گچی مد در وقت و بجای این لفظ است تمام تعداد که همه جا به معنی و جه نامی از قدیم را از ما باشد

و پیه و روغن خوراکی مرکب از ماده‌ای است مثلاً پنبه یا چیز دیگر که در آن‌ها باقی مانده

(۱۹۸) اولین تنظیم و تقسیم روغن است

عبارت است از پیه خوک که از آن ماده روغنی گرفته و پیه گاو گرفته و پس از آن ماده‌ای که
خود ماده دیگری دارای خواص است یک قسم روغن نباتی است و از آن الیزابی می‌خوانند و آن
Margarine ماده‌ای است که از آن مواد عبارت است از استئارین است با قدری مارگارین
Margarine لفظ استئارین را خوب بفهمید بسیار بیدار از این لفظ
استئارین گفته می‌شود شمع پیه از استئارین است و استئارین که جزء دیگر پیه است
و پیه مواد دیگر پیه گاو و غیره شمع پیه را با شمع پیه می‌سازند

(۱۹۹) نکته‌ای است در باب ارزانی خوراک‌ها است

و اندازه‌ای بسیار به نتیجه و مقایسه که فرق و تفاوت میان این‌ها است معلوم می‌شود

شمع پیه بیشتر نور و روشنائی می‌دهد زیرا پیه دارای روغن نباتی کمتر است و بیشتر از
ماده‌ای که در آن مواد دیگر نور و روشنائی می‌دهد اما به اندازه‌ای دقیقه بر وی می‌آید که زود
تمام شده و تمام شده است از این که در اینوقت شمع پیه از جهت نور و روشنائی بیشتر
است زیرا روشنائی آن برای شعله به جای زرد است و قوت مقدار آن به آن چیزی
شمع پیه جوهر است که شمع پیه دارای آن است و روشنی جهت آن و دوام زیادی می‌کند
که از مواد آن بیشتر کشیده به طوری در وقت روشنی قطره‌ای از پیه است که
شده قدری که می‌گذرد مایع شده پیه و در شعله دیده می‌شود
در این حال مقدار و معمول تغییر می‌کند و می‌گوید جوهر پیه است و از آن لفظ قدیم

(۱۹۷) این که است در کتاب‌های قدیم قرار گرفته است شمع دو اثر

در ابتدا کارخانه‌ها تغییر انگلیسی مردم شمع‌ها به قدری از روغن بادام و بلوط و اروپا استفاده
کار می‌کنند اما از پیه شمع می‌کردند و با لفظ روغن لقب می‌گویند

در اطراف فتیله لامپا و به هوای اطراف دائم با وزیدن شعله تا بالای شیشه ... الکتریک
جاری است این است که فتیله لامپا را متحرک کردن لازم است و فتیله اکثراً باید بالا برود و از
این که هوای گرم بالا می‌رود در اطراف فتیله و شعله دخول هوای سرد و ... راست می‌دهد

(۱۹۸) لامپاهای متعدد است در ... که ... می‌دهند

اول اقسام تجربه را می‌دهند با لوله و فتیله تخت و لوله فتیله گرد که اول ... شعله لوله
مدور لوله شیشه قرار دادند. بعد یک جای دیگر لامپا را با هوا می‌گرفته تقسیم
هوا از طرف بالا به شعله می‌خورد و از اطراف ... می‌آورد ... داده شود ...
بعد فتیله مدور قرار دادند هوا از داخل و خارج فتیله مدور وارد شد. لامپا از الیف
وتراق که این قسم لامپ ... به آرگان است Argand در ...
... می‌خوانند [illegible] ... اسم ...
... این لامپا را اختراع نمود و در کارت ... است
لامپاهای آرگان ... روغن ... بالاتر از فتیله قرار گرفته ... معایب عمده
داشت ... در ... روغن ... می‌گرفت ...

و مخزن ... لامپاهای جدید شده این ایام خیلی معمول است و قیمت ...
دارای صفات ... است و در این لامپ روغن ... از طرف ... دیگر
... متحرک دارد ... شده. به فتیله می‌رسد ... این
متحرک ... واقع است ... روغن بالا می‌رود ... این لوله
... قرار گرفته است ... روغن را ... به اندازه ...
... متحرک ... بالا ... از وقتی که ... روغن
به فتیله ... اندازه ... بالا ... در داخل
لوله ... روغن ... می‌رود ... باریک
... در داخل لوله ... است ... روغن ... لوله
... منظم ... که دارای ... است این قسم لامپ را لامپ ... می‌خوانند
در این لامپ فتیله همیشه آلوده به روغن است ... به اندازه ...
این ... روغن ... فتیله ... است و لمپ ...
روشن ... است

در لامپ روغن ... قسم ... ... و طریق اختراع
روغن این است ... لوله‌ها ... از ... در ...
... بالا ... که ...
... متحرک ... است ... در ... بزرگ

سنگ را بگذارند فرو داده روغن زرد را می گیرند قطعه این حلقه بسته که آب دارای
فرو بسته از طرفین گرفت نیز انتقال می کند

(فقره بیست و هشتم در کار گاز و ذغال سنگ)

روی آتش لفته . هوای تقطیر با لوله می ریزند از هر طرف [illegible] دارای مواد بالنسبه در مخزنه
خوانه گرفت [illegible] به [illegible] و قطعه [illegible] در [illegible] می کند [illegible] را اراده
هم است از [illegible] قدرت [illegible] . آتش می گردد [illegible] از لوله [illegible]
و کالت [illegible] می دارد این لوله [illegible] دارد [illegible] می شود [illegible]
دارد [illegible] می شود و به همین طریق [illegible] می دهد به [illegible] این [illegible] از
[illegible] می شود لوله [illegible] گرم و دارای [illegible] متصاعد می شود [illegible]
[illegible] گاز دارد [illegible] در لوله [illegible] در لوله [illegible] مقدار [illegible]
ذغال [illegible] از [illegible] این عبارت [illegible] می کند [illegible]
[illegible] ذغال [illegible] گاز [illegible] در [illegible] که [illegible]
و [illegible] این ذغال و [illegible] محترق شده . [illegible] می دهد
اگر روی [illegible] را [illegible] نگاه دارید [illegible] از [illegible] می شود
این [illegible] ذغال است [illegible] می خوانند و [illegible] دیگر [illegible]
پس [illegible] را به [illegible] که [illegible] از گاز [illegible] می کند [illegible]

روشن باشد دارد ذغال [illegible] در [illegible] ذرات [illegible] کار دارد آتش گرفته
می شوند [illegible] روشن که شعله می شوند پس [illegible] لوله [illegible] و [illegible]
باقی دارای شعله [illegible] و [illegible] روشن که [illegible] انتقال می شوند و از [illegible]
گرمای مواد [illegible] متصاعد می شوند و گاز را [illegible] در کار [illegible] ذغال

(۱۹۹) قسم [illegible] جهت تصفیه ذغال سنگ

زیادی [illegible] گاز را [illegible] که [illegible] می خوانند hydrogène carb-
ure در [illegible] لوله و [illegible] می توانیم گاز
[illegible] در [illegible] می توانیم [illegible] شده [illegible] می شود عبارت
[illegible] گاز می توانیم نه لوله [illegible]
[illegible] انگلیسی از [illegible] ذغال سنگ [illegible] گاز [illegible] می گرفت [illegible]
[illegible] را [illegible] می شود [illegible] که [illegible]
[illegible] که [illegible] از [illegible] می شود از این [illegible]
[illegible] می شود [illegible] از [illegible] ذغال

جیوه حبی را که قند در آن است اضافه کنید فوراً از زنگار ذغال بر ته مانده اثرا
با گوگرد مخلوط گرفته و در آتش بگذارید بعد اضافه آتش فرو برده و دستمال را بر
در آتش نگاه دارید بعد از چند دقیقه در اطاق تاریک بعد از ده دقیقه در اطاق تاریک

(۲۰۰) وارد داخل قرعهای کوچک ذغال نیم سوخته

شعله آتش در نقطهٔ طاهر و ترق با صدای کمی ایجاد گشت از روی همین اثبات تجربه
مخلوط چراغ گاز اخراج شده بعد در لوله است که شعله این مشتعل شده در ظرفهای
تجربه در ظرف ذغال سنگ را که هر تصفیه نمودند از لوله ظرف گاز دار
گاز و آهک در آنجا خارج گشت بر آن در مقدار نفت و بخار سیاه آن از

(۲۰۱) داخل کارخانه چراغ گاز

اثر چراغ که در آن سرکه بیلک مقدار زیادی هیدروژن ذغال سنگ را

تصفیه که در آنجا گاز چراغ گاز را به بیرون در اطراف آورده گاز چراغ گاز

(۲۰۲) تخلیه گاز چراغ گاز

این لوله‌ها قادر به دارا بودن این مسئله از قبیل و تلمبه و صافی ذغال سنگ را
تصفیه نمایند در دستگاه چراغ گاز گاز را با نظریه میگیرند در کوره آتش و بخار آب
Coke (یعنی ذغال سنگ تصفیه شده) که در آن شده اند مقداری ظرفها
ذغال میگذارند این ظرفها را که میخوانند در یک طرف این ظرف و لوله دارند

(۲۰۳) اثر لوله‌ها گاز را تصفیه میکنند

در گاز از آن خارج نمی‌شود در طرف دیگر این قرعها در تحویل نفت لوله با داده است

و باز می‌شود را با رعایت نقطه قرعه‌ها را از زغال سنگ خورده شده پر می‌کنند در انتها دانسته
آتش درده دانه می‌کنند زغال سنگ در قرعه‌ها مستقیم دوران شده. اما این هم [illegible]
تجزیه می‌شود و ادعا می‌کنند و از زغال سنگ نقصت گاز خارج شده از ترکها
بیرون می‌رود تمام این ترکها با دهانه بسته تقسیم گاز احداث شده در طرف
از یک راه و لوله هر طرف مجرای بزرگی می‌رود این گاز خالص نیست دارای مواد [illegible]

(۲۰۴) روشنائی ذوبی گاز است

در نقطه انتهای می‌کنند که با ازای مواد خارجه یک قسم قیر است ترکها با تقسیم گاز را ولی
می‌کنند پس باید ازا تصفیه بخصوصه آن گاز را وارد اسبابی که در آن با طبقات [illegible] می‌شود
می‌خورد بعد در داخل دالان‌ها که مرتب نموده از زغال سنگ تصفیه شده و مواد [illegible]
به مینه گاز را از این مجاری تصفیه که خارج شده وارد یک قسم [illegible]

(۲۰۵) ورود گاز است در ترکها دیگر جا می‌رود

می‌شود آتش خفیف گاز است در حوض آب فرو می‌رود با اندازه که گاز وارد [illegible]

می‌شود به وسیله از آن اندازه می‌کنند و فعلیه خفیفه گاز پرشده در لوله‌ها که فشار به گاز وارد می‌آورد
گاز را از فشار از لوله‌ها در رشته خفیفه دوام است خارج می‌شود از آن لوله‌ها تقسیم همه می‌شود
در دهن فواره‌ها جاری گردد [illegible] شده و ازو جه‌ها می‌شود بای لوله تقسیم
لوله‌ها [illegible] داخل خانه‌ها شده. گاز را با فشار لازم تقسیم به این خانه
می‌کنند لوله‌ها [illegible] باریک گاز را
از لوله‌ها [illegible] وارد اطاق‌ها
باین لوله‌ها [illegible] لوله [illegible]

(۲۰۶) آتش گرفتن گاز زغال در معدن زغال سنگ

وارد داده [illegible]
می‌شود از بار شده این گاز خارج می‌شود
از آن آتش زدن و وارد [illegible] زغال
بسیار می‌شود در بعضی معادن زغال سنگ گاز خارج می‌شود شبیه به گاز چراغ گاز مخلوط با
هوای جو در معادن شده بعضی اوقات [illegible] مشتعل محترق و منفجر شده که جای
عبور [illegible] این گاز را معدنچیان گریزو [illegible] آتش و نقطه آتش گریزو می‌خوانند
grisou ۱ برای احتراز از این حادثه لمپ فرنگیسها الفکس
شمع داوی اختراع Davy [illegible]

که از بار جنبه نظری است و به هیچ ملاحظه [illegible] می‌تواند آتش بزند [illegible]

(۲۰۷) [illegible] نفط است در دوره متشابه امریکای [illegible] واقع است

این است روغن [illegible] از یک قسم نفط [illegible] است [illegible] روغن تخم [illegible]
[illegible] این روغن را التهاب [illegible]
[illegible] روغن تخم [illegible] این روغن [illegible] نفط [illegible] دارد و ۹

(۲۰۸) [illegible] نفط

این است [illegible] التهاب [illegible] این روغن است [illegible]
[illegible] روغن [illegible]

[illegible] روغن [illegible] است [illegible]

[illegible] التهاب [illegible]

[illegible]

[illegible] روغن [illegible]

(۲۰۹) [illegible] نفط

[illegible]

[illegible]

[illegible] نفط [illegible]
[illegible] است [illegible]
روغن [illegible] قسمی از نفط [illegible] است [illegible]

[illegible]

[illegible]

اگر [illegible] روغن [illegible]

[illegible]

اگر در [illegible] این روغن [illegible]

[illegible]

[illegible] التهاب [illegible]

به دلیل لشن خیلی با عظمت است بعد از اضافه این جوهر روغن غلیظ دیگری بدست می‌آید که در جوهر
های چوبهای رنگ کاه و الوان تنگ کار کهنه می‌رود در اوقات حرارت حاصله موجود می‌شود
در صنعت معمول و مستعمل نیست

کلیه روغن نفت دار بهتر با قوه تر از سایر اقسام جوهرهاست در [illegible]
تقویت در کار باشد چراغ الکل از جوهر کار در [illegible] ترکیب از نفت کی و روغن [illegible]
و نفت بهتر است [illegible] الکل [illegible] زیاد [illegible] دارد
معروف [illegible] می‌کنند المعال [illegible] چراغ [illegible] روغن این چراغ
می‌زنند

(خود مختصری در چوبهای رنگین)

مواد قابل احتراق و اشتعال می‌خوانند اجسامی را که [illegible] و قابل حرارت باشند
از قبیل چوب و زغال سنگ و زغال چوب و مواد قیردار و زغال کک و عکس
و گاز و غیره قدری [illegible] را [illegible] که این مواد [illegible] بدون
این تعریف چوبها [illegible] بسیار گفته [illegible] هیچ [illegible]
[illegible] می‌خوانند چوبهای [illegible] روشن و زیاد گرمی دارد [illegible]
و [illegible] می‌شود [illegible] چوبهای [illegible] هیچ [illegible]
و [illegible] می‌کنند [illegible] این چوبهای [illegible] با قوه [illegible] چوب باشد

[illegible] می‌شود و [illegible] می‌کنند چوبهای [illegible] چوب [illegible] آتش
دارند [illegible] آتش [illegible] چوب [illegible] آتش [illegible] می‌شود
[illegible] چوب [illegible] چوبهای [illegible] بیشتر
[illegible] چوب [illegible] و چوب [illegible] از چوبهای [illegible]
[illegible] این کار [illegible] لازم است [illegible] نداشته باشد

(۲۱۰) دفع [illegible] [illegible] زغال

چوب جسم قابل احتراق است [illegible] زغال چوب [illegible] می‌شود
[illegible] و [illegible] می‌شود [illegible]
[illegible] این [illegible] را [illegible]
می‌پوشانند [illegible] آتش [illegible] می‌زنند [illegible]
[illegible] می‌شود [illegible] زغال [illegible] را [illegible] و [illegible]
باز [illegible] تا [illegible]

ذغال چوب در حقیقت [illegible] معدنی است وقتیکه از اجزای [illegible] آنرا خشک می‌کنند [illegible]
می‌شود مثل ذغال [illegible] معدنی می‌شود گازهای [illegible] آتش [illegible]
اخیراً [illegible] در [illegible] است [illegible] ذغال سنگ
معدنی ذغال [illegible] مخلوط با مواد [illegible] است [illegible] آتش زدن ذغال [illegible]
این مواد [illegible] است [illegible] باقی می‌ماند ذغال [illegible]
ذغال چوب [illegible] است [illegible] آتش
از [illegible] خاموش می‌کنند

ذغال سنگ [illegible] دارد
[illegible] است [illegible] می‌شود
ذغال چوب [illegible]
آتش می‌گیرد اما وقتی [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

(۲۱۱) [illegible] ذغال سنگ [illegible]
استخراج [illegible] ذغال سنگ
[illegible] می‌زنند

[illegible] آتش [illegible]

[illegible] آتش [illegible]
[illegible]
[illegible] آتش [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

(۲۱۲) [illegible] ذغال سنگ [illegible] می‌زنند

[illegible]
[illegible]

جست و یا گوگرد می‌شود آنها را در هوای آزاد به هم می‌زنند و قسمتی از این ماده قیردار خوب باشد
و کاملا تجزیه نشده باشد ولی زغال سنگی برداشته باشد و اگر قدری خشک شده باشد ماده‌ای
احتراق و اشتعال خوبست لکن اشتعالش کم است و دوامی دارد و در ولایات سرد
و مرطوب بیشتر این ماده قیردار آنرا مصرف می‌کنند می‌سوزانند از لحاظ این ماده قیر
دار اغلب مجبور به اجتناب از زغال سنگ هستیم برای اینکه زغال سنگ ماده قیر
را در خود است و بخار این ماده و گاز سمی است

(۲۱۳) لوله ادخنه بیشتر گرم کردن

معدن این ماده قیردار را که بیشتر بزرگ در آن دود
دارد و در هر صورت باید از آن اجتناب نمود
و همه وسایل که آنرا لازم است
رسی و بواسطه وقت ماه و وقت هر روز از معادن قدری دود او بیرون آمده و گرم است
و باید لوله در زیر طبقات خاک فرو و محکم القدر باشد از آن اندازه
که آن قدر ارتفاع داشته باشد

(۲۱۴) گازهای سمی

قدری از هوای معدن گاز آن را به
احتراق و اشتعال و آن جمع می‌شود
از آنها آنچه را اشتعال هر معمول می‌شود
معدن زغال آتش را در گازهای اطاق و در گازهای دیگر می‌آورند در بعضی ولایات

در زمستان آنها خیلی اهل زحمت می‌شوند برای گرم کردن اطاق و همه به منقل زغال مراجعه
می‌کنند در اطاق می‌گذارند مقدار هم کردن اطاق بسیار مضر است زیرا گاز اسید کربنیک

(۲۱۵) گرم کردن اطاق بواسطه اشیاء گرم

در وقت احتراق آتش در منقل می‌دهد قابل توجه است که همه از آن مانع نیست
گاز کربنیک خالص می‌شود که در اطاق جمع شده لحظه به لحظه آن گاز زیاد
از بخاری که برای احتراق لازم است گاز اطاق را آلوده می‌کند و اسید کربنیک
در اطاق پس از آن گرم شدن باشد اگر در منقل تمام آتش زغال
سرخ شده در اطاق روشن که علاوه بر این مقداری گاز اسید کربنیک و گاز سمی دیگر
و بعضی از مواد دیگر مثل اکسید دو کربن oxyde de carbone است
و اگر مقدار زیادی از آن در هوای اطاق به حد برسد بلافاصله اثر گاز مضر
هوای گاز زغال از قوه مایع بواسطه ورود هوا مردن انسان

می‌شود و موجب تهوع و سردرد و اختلال عصبی می‌شود در این صورت باید [illegible]

[illegible] گاز [illegible] اطاق [illegible]

قرار داده [illegible] بالا و پائین می‌رود [illegible] پائین [illegible]

آتش [illegible] زیرا [illegible] از پائین [illegible] از آن [illegible]

(۲۱۶) [illegible]

گازی [illegible] از پائین [illegible]

[illegible]

[illegible] آتش [illegible]

[illegible] اطاق [illegible]

[illegible] اطاق [illegible]

[illegible] اطاق [illegible]

[illegible] آتش [illegible]

[illegible]

[illegible] اطاق [illegible]

[illegible] اطاق آتش [illegible] زیرا [illegible]

اطاق [illegible]

[illegible]

[illegible] اطاق [illegible]

[illegible]

[illegible] اطاق تقریباً پانزده [illegible]

[illegible] هوا

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(۲۱۷) [illegible]

[illegible]

[illegible] زیرا [illegible]

[illegible] گازی دارد

اطاق [illegible] اطاق [illegible]

[illegible]

[illegible] از این [illegible] گرم می کند [illegible] اسباب [illegible] گرم [illegible]

[illegible] حرارت [illegible]

[illegible] وارد [illegible] می شود [illegible] شده [illegible] گرم [illegible]

[illegible] روشن [illegible] می شود [illegible]

[illegible] می شود [illegible]

[illegible] حرارت [illegible] می شود [illegible]

[illegible] گرم می شود [illegible] می کند [illegible] گرم [illegible]

[illegible] حرارت [illegible]

[illegible] گرم [illegible]

[illegible] حرارت [illegible] این [illegible]

[illegible] حرارت [illegible] دارد [illegible]

[illegible] این [illegible]

[illegible] گرم می شود [illegible] گرم [illegible]

[illegible] دارد [illegible] گرم [illegible] شده [illegible]

[illegible] حرارت [illegible]

[illegible] گرم می کند [illegible] دارد [illegible]

[illegible] گرم می کنند [illegible]

(قوۀ سیم در حیوانات)

[illegible] همیشه [illegible] این ایام [illegible] گرم [illegible] انسان [illegible]

[illegible] لطافت [illegible]

[illegible] انسان [illegible] تمام [illegible]

[illegible] حرارت [illegible]

[illegible] انسان [illegible]

[illegible]

[illegible] نباتات [illegible] نباتات [illegible]

[illegible] نباتات [illegible] این ایام [illegible]

(۲۱۹) [illegible] نوشته ام

[illegible]

علفی است که در مناطق استوائی یافت میشود جنبه خوشه‌ای دارد و در بعضی از نقاط مصرف علفی آن
بعنوان علوفه مورد نظر است که ... و ... از جنبه تغذیه‌ای غیر مفید است که در بعضی از نقاط
مرتع بعلاوه در دانه گندم کشته میشود ... و ... ای ... کار شده است که ... در بعضی موارد

(۲۱۹) زنبور گندم زن

شاخه‌های سبز ... برگ برگ ای که ... تقویت جنبه ... و ... میشود
در ... گندم ... اینها اتفاق ... در اطراف ... و ... از
... ساقه‌ها ... ناقص

(۲۲۰) کیک گندم ...

احتمال غیر ... آفات ... میکنند
برای اینها حیوانات فرض میشوند
اینها را ... اندازه ... بالا
... خواه ... میخواهند ... نقطه ... زراعت ... خواه
... میشوند و ... که در ... گندم ... و ...
... خانواده ... میآورند ... که ... و ... دارای ...
... میشوند و ... میخورند ... از ... شده ... و ... است

ادامه نظر ... این ... بر ... می ... اسم ای ... از
... باشد ... مشتمل ... اسم ... این ...
و اسم ... گندم و ... و ... دارای ...
از ... این ... خواهد ... گندم ... قسمت ... قسمت ... از ...

(۲۲۱) بید گندم ...

... از ... که ... قسمت ... و ... از ... قسمت از
... گندم ... قسمت ... گندم ... میخوانند ... که ... از ... ...
... و ... میخورند ... از

(۲۲۲) جوانه گندم کش

این ... گندم ... قسمت ... گندم ... و گندم ... این قسمت ...

لازم است مانند اینکه اگر [illegible] باشد [illegible] مشغول کار

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] لازم است

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] (۲۲۳) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

بکر گندم می‌دهد با اندازه و کار زیاد [illegible] گرفته ترقی می‌کند که مقدار محصول را بالا می‌برد

(۲۲۴) جو دو خوشه‌ای است

Single این است به جهت دو ۵ [illegible] که بکر بطور [illegible] خوشه تک

(قسمی از گندم است) طبیعی و فاصله دارد است خوشه‌ای بزرگتر از گندم است در

زمینهای [illegible] و تقویت شده می‌آید [illegible] زیاد است و خاک زیاد [illegible]

جنس زرد است قسمی و [illegible] آنرا بیشتر می‌خوانند تنش [illegible] دارد که [illegible] آنرا

می‌کارند و کاملاً [illegible] بوده می‌کند اگر [illegible] دانه‌ها و زیاده مانی که در [illegible] آنرا

[illegible] از [illegible] قسم دیگر از [illegible] و [illegible]

[illegible] دارد [illegible] ای [illegible] ها می‌دهد

ای [illegible] دو [illegible] که بکر بطور [illegible]

و [illegible] و [illegible] دارد دانه‌ها [illegible] هم [illegible] دانه خوشه

گندم و جو به خط و [illegible] ها می‌روند [illegible] که پرداخته در انتهای شاخه و شعبه واقع است و

شاخه‌ها منقوده از [illegible] و بالا [illegible] است انها به [illegible] اند و چنین است تا به خوشه

گندم و جو [illegible] به [illegible] و [illegible] می‌دهند در بعضی ولایات آنرا در اروپا [illegible]

[illegible] سال [illegible] است

در بعضی ولایات ذرت و [illegible] [illegible] و [illegible] است در تمام امریکای جنوبی و

از امریکای [illegible] ذرت را به مقدار زیاد [illegible] می‌رسانند در [illegible] گرم امریکای جنوبی

(۲۲۵) ذرت

[illegible] و [illegible] ذرت [illegible] کارند [illegible] که [illegible] می‌نامند که در

در [illegible] از امریکا است و در آنجا [illegible] می‌کردند

[illegible] آنرا [illegible] و [illegible] قرار می‌دهند [illegible] ذرت را

[illegible] یا آرد از آن درست می‌کنند [illegible] یا [illegible]

[illegible] سال [illegible] از آن ترتیب می‌دهند

بسیار کم دانه‌های لطیف و براق دارد معمول در ولایات گرمسیر است گاهی ارزان‌تر از گندم قرمز است

(۲۲۶) ذرت [illegible]

یکی از انواع اوقات دانه‌های آن را می‌پزند ذرت طبخ در زبان عرب [illegible] اما کسی تحقیق نکرده و علف می‌شوند غذای بچه است [illegible] قوت زیرا ماده‌ی شیرین آن [illegible] بچه‌ای تغذیه [illegible] می‌کنند و حال اینکه [illegible] مرکب از [illegible] است [illegible] و [illegible] در یا [illegible] می‌خورند با [illegible] از [illegible] و [illegible] و گوشت [illegible] تغذی [illegible]

گندم سیاه و انواع گندم عرب می‌خوانند دانه‌های تیره براق دارد و [illegible] در بعضی از ولایات [illegible] اروپا انواع [illegible] می‌کنند [illegible] می‌خورند و [illegible] ها [illegible] گندم [illegible] در [illegible] با [illegible] می‌کنند گندم [illegible] لطف [illegible] گندم [illegible] است [illegible] زیرا [illegible] ذرت [illegible] با [illegible] ارکان [illegible] گندم

گندم قطبی درشت مرکب با آرد [illegible] درشت مرکب

در بعضی ولایات [illegible] دارد و با آرد آن آرد گندم عرب و ذرت [illegible] می‌دهند [illegible] قوت [illegible] [illegible] افریقا [illegible]

(۲۲۷) گندم سیاه عرب

از هر یک از این حبوبات در [illegible] مذاکره شد لیکن اینکه داریم هر قدر اهمیت داشته باشند هر وقت موقع [illegible] بقیه از ملاحظه و دقت [illegible] بخوانید

([illegible])

[illegible] ملاحظه نموده [illegible] [illegible] در وسط [illegible] داشته باشند [illegible] دانه گندم [illegible] [illegible] گندم [illegible] از [illegible]

نیست و افزار گندم با بید جدا که دانه گندم را لفظ که بلا فصل زیر غش و لکن بعضی
گندم غش و نازک تشخیص دیگری موجود است و دارای تعداد سه دنبه است و ماده را از بعضی
می اندازد این نوع قسم کرکی گندم میشه
هر چه زیرا اینها واقع است آورد که می‌گوید
درو و تخم با خوشه گندم یعنی دمال تری
مقابل سیر پرورد دار گندم است هر گندم دار
دارد یعنی تخم دارای نبره می رود پیدا که خوشه

(۲۲۸) خوشه و دانه گندم است

گندم را الفاظ زیرا از همین تخم ریشه و ساقه گندم رسته می‌گوید همین تخم است و نبات یاد
بزرگ گندم می‌گوید و نقطه دانه گندم ماده برنجی که واقع است اطراف دانه گندم را
نشاسته می‌گویند است آورده هر را در آب ریاد یعنی چیزی که دانه را در نقطه آب هم زمینه آب
لفیه می‌گوید بعد از خوشه نقطه در میان آنها ماده زرد چرک با تخم بر تخم باقی میماند
با ماده برنجی آورد است از نشاسته آورده تا به نسبه ظرف می رود آب ظرف را
رنگ که نشاسته را در نسبه ظرف بعد رست ... لفیه رنج خوانند با وقت از
همین گلوله است از اعلا نشاسته درست می‌کنه حالا اسم نشاسته بجای
آمد جسم دیگری را در گندم پرورش یافته مای دارد و ماده آورد لفیه زمین است از لفیه

زمین را در آب ریزند که آب لفیه شده از جای فرو دارد می افته بعد از ادوار گرفتن آب

(۲۲۹) دانه بالاست و مایه بالا برنجی را از نشاسته می‌گیرند

دانه ظرف با لفیه با درات نرمی دیده می‌شود از ماله ۱۵ الی ... خارج ...
می‌گوید از عادت و دیگر زمین است در حقیقت نشاسته معمولی است و دارای ...
خمیر درست می‌کنه از آنکه زمین آمد است و اش و خوراکهای زود ... درست می‌کنه ماده
برنجی گندم خاصیت خمیره دارد و از همین غذا یک قسم ... نان است ... در ماه ... برای
... است ... از ... و جسا ... در وقت خیر ... ارد و ... های تهیه ...
... تشکیل شده ... می‌گوید ... ترکیبات ... هم ... گندم گفت ماده
برنجی و گس ... از گندم ... است ... ماده ... از ... زیرا ماده برنجی
انقسم گندم ... و ... عضلات ... های کاری را خوب ... تقویت می‌کنه
اگر احتیاط ... گندم ... را خورد که می ... گندم آرد می‌شود
... گندم گفت ... شده ارد ... قطعه قطعه می‌کنند

گندم هندی الاصل نیز گفته شده [illegible] می‌خورد [illegible] آردی [illegible] در وسط

(۲۳۰) الباب است [illegible] بادام کلیه زمینی [illegible] که [illegible] است [illegible]

[illegible] است از [illegible] در وسط گندم [illegible] است [illegible]

[illegible] گفته [illegible] ترتیب [illegible]

الباب [illegible] در وسط [illegible] آرد [illegible] گیاه [illegible] است در [illegible]

[illegible] گیاه [illegible]

[illegible] دانه‌ها [illegible]

(۲۳۱) [illegible] گندم است

[illegible] خورده شده آرد [illegible] گیاه [illegible]

[illegible] دیده شده است دانه‌های [illegible] است

[illegible] گیاه [illegible] دانه [illegible]

[illegible] گیاه [illegible] ۱۰

[illegible] در وسط الباب است بادام [illegible]

[illegible] بزرگ [illegible] الباب [illegible] در [illegible]

[illegible] گفته [illegible] در [illegible] است [illegible] گیاه [illegible]

[illegible] است [illegible]

[illegible] و [illegible]

(۲۳۲) خورده شده [illegible] است [illegible]

گندم [illegible] شده [illegible]

دیده شده است دانه‌های [illegible]

[illegible]

[illegible] گیاه [illegible] گندم خورده شده [illegible]

[illegible] آرد [illegible] گیاه [illegible]

[illegible] گذشته [illegible]

(۲۳۳) [illegible] است

[illegible] آرد است [illegible] آرد [illegible] است

[illegible] خورده شده [illegible]

گندم [illegible] است [illegible] دانه

[illegible] آرد [illegible]

آرد [illegible] الباب [illegible] داده [illegible] می‌شود [illegible]

[illegible] است [illegible] است [illegible]

[illegible] مستطیل الشکل [illegible] است [illegible]

صندوق وار دارد از آن استفاده [illegible] لکن می‌ریزند [illegible]

[illegible] که از [illegible] در صندوق می‌ریزند [illegible]

[illegible] که با [illegible] آورده است [illegible] برای [illegible] ساعت ۱۵ [illegible]

[illegible] [illegible] آورده‌ایم [illegible]

[illegible] را [illegible] می‌کنند [illegible] در یک ظرف بزرگ [illegible]

می‌ریزند [illegible] می‌خوانند [illegible]

(۲۳۴) [illegible]

در آن ظرف [illegible] می‌زنند تا [illegible]

[illegible] برای ظرف [illegible]

[illegible] آورده [illegible] که [illegible] زیادی [illegible]

[illegible] اضافه می‌کنند [illegible] عبارت است از [illegible]

[illegible] در این مقدار

(۲۳۵) [illegible] در [illegible] قرار

زیادی [illegible] خورده [illegible]

[illegible] با چشم [illegible]

[illegible] با [illegible] که [illegible]

[illegible] که [illegible]

[illegible] که [illegible]

[illegible] می‌کنند [illegible] که این کار [illegible]

می‌کنند [illegible] خود در [illegible] کار [illegible]

[illegible] زیاد می‌شود [illegible]

[illegible] می‌کنند [illegible] هزار [illegible]

(۲۳۶) [illegible]

[illegible] می‌کنند [illegible] باشند [illegible]

[illegible] آورده [illegible]

[illegible] می‌کنند [illegible] کوره [illegible]

کوره [illegible]

[illegible] کوره [illegible] می‌کنند [illegible] کوره [illegible]

[illegible] کوره [illegible] می‌آورند [illegible] کوره [illegible] که [illegible]

[illegible] کوره [illegible] کوره [illegible]

مغزی است که از مخلوط [illegible] خمیر به اندازه‌های [illegible] در کوره می‌گذارند و یا از کوره بیرون می‌آورند. نان [illegible] کاغذ [illegible] با یک قسم [illegible] است [illegible]

(۲۳۷) گرده نان پزی

آلت [illegible] نازک [illegible] با آن [illegible] کاغذ را درست می‌کنند خمیر [illegible] رشته فرنگی را خمیر [illegible] درست می‌کنند [illegible] خمیر [illegible] به اندازه [illegible]

(۲۳۸) ظرف خمیرگیری است [illegible] بکار می‌کنند

[illegible] خمیر [illegible] به اندازه‌ها می‌کنند [illegible]

خمیر [illegible] یا تکه‌هایی [illegible] به اندازه‌های [illegible] مختلف می‌شود [illegible] به اندازه [illegible] خمیر [illegible] و [illegible] در می‌آورند

(۲۳۹) گرده نان پزی [illegible] که [illegible] در [illegible] می‌آورند

[illegible] این قسم [illegible] برای [illegible] استعمال می‌کنند

(قهوه، کاکائو، شکلات و چای و قهوه)

شکلات را Chocolat از [illegible] دانه [illegible] درختی [illegible] درست [illegible] به کاکائو [illegible] است فقط Cacaoyer [illegible] امریکای جنوبی [illegible] دانه‌های [illegible] کاکائو [illegible] Cacao [illegible] به اندازه [illegible] کاکائو [illegible]

[illegible]

(۲۴۰) [illegible] شکلات

[illegible]

[illegible]

(۲۴۱) [illegible] شکلات قرار گرفته اند

[illegible]

بسته می‌خورند یعنی اینکه مقدار چیزی که بیرون می‌آید همه یک وزنی باشد این چیز را

(۲۴۲) دلگاهی که دسته‌ای انگور را خورد می‌کنه

در قالبها می‌ریزند و با دست و چوب آنها را کوبیده می‌دهند تا آنها خوب سبز و خشک بشوند
آنها را از قالبها بیرون می‌آورند و در اوراق نازک قلعی می‌پیچند اول بار این خوراک
این کار را هم تمام شده‌ای می‌گوید در این کار دست و آرنج پر از آب می‌دهند
درخت‌های در اقالیم معتدله گرمسیر و زاین می‌رویند بسیار از آن برای تقاعد بخت
نیلو می‌رسد درخت‌های که روی آن یعنی کوهستان جنوبی برگ نمی‌اندازند به
قدر آنها در هر نگاه می‌دارند برگهای درخت‌های این‌ها یعنی نگاه و دارند دار
همیشه در هر رایت برگ‌های درخت‌های شکفته می‌گوید در بهار و پائیز برگهای تازه در
درخت‌های را می‌چینند گلم قالبی و شفقی دارند برای اینکه این گلها آنقدر دهند
و تر خوب درخت‌های اعلای بابیه و برگهای را آنها تقاعده نگاه دارند یعنی حملی

در برگهای جای شعول می‌دارند مانند برگهای جای را از هیئت قرد گول و دو یا بیرون از
بیدبید جدا می‌کنند یعنی آنها را
نرم نرم می‌کنند برگهای خوب
و جلبه و ریشه از بیرون می‌
همیشه جای آنها می‌شوند برگها

(۲۴۳) دلگاه انگور را دو دست می

جای چای تخم از نرمش
در دلگاه آنها را اینجا می‌ریزند
روی کوره‌های مخصوص گذاشته مقدار آنها را می‌جوشانند یعنی اینکه برگها خورد
بعد از چند دقیقه برگها حبیب سیاه و صدا می‌کنند در این حال آنها را از روی آتش
برداشته بیرون آورده روی میز می‌ریزند عملیات آنها را فشار داده در
دست مالش می‌دهند بر دادن برگ‌های را که آنها در دست خیسی تر است
تکرار می‌کنند در هر دفعه برگ را اول از دفعه بیشتر می‌دهند و دقیقه برگها
خوب پیچیده شده و تا سفید و دقیقه خشک گشته‌های بعد سیاه در
و بعد و درش سیاه معطر ندارد لیکن استخراج و ذی قطره‌های قالب با آبات معطر
دیا بعد و قطره دیگر بای فهم می‌کند و از نزدیک آنکه کارخانه‌های محفوظ است

از برگهای شاداب و لطیف درست می‌کنند و فقط گرم می‌خورند و با اسم چای سبز مشهور است

کهنه چای را با نعناع چای سیاه و سبز چای را در ظرف چینی و یا چینی می‌ریزند آب جوش روی آن

می‌ریزند ظرف را می‌پوشانند بعد از پنج ده دقیقه آب را با قند و الا چای را از

دست ... می‌گیرند و تلفیق به کیفیت چای ... تمام ... را به ... و

بعد می‌آورند ... عادت ... است ... آب ... در دست

... چای ... و مضر است ... و

... است ... که ... چای

در ... عادت ... از ... در ... آب ... و

... چای را ... در ... و

(۲۴۴) شناختن درخت چای

و انگلیس و امریکای شمالی بیشتر چای سیاه ... است

چای ... چای ... یا ۱۰ ... چای ... از برگهای ... درخت

چای ... داده می‌شود ... و ... که ... برگ ... می‌کنند

... که ... داده ... می‌شود

درخت قهوه ... است ... می‌شود و در ... های

می‌خورند ... قهوه ... داده ... می‌دادند ... قهوه

... که ... درخت قهوه را

... درخت ... و در

واقع است Moka درخت قهوه ... تعریف ... در ... کار ... است

در قهوه ... و ... به ... قهوه ... در

... می‌ریزند ... آتش ... و ... شده

... تا ... تمام ... قهوه ... شده

... در ... قهوه ... و ... را

... قهوه را ... و ... و اگر ... در

قهوه ... که قهوه ... داده ... و

... است ... و ... که

... قهوه ... می‌کنند ... دارد ... است ... می‌شود

... را ... می‌گیرند ... را در ... داده ... می‌کنند

درخت قهوه را در اوقات دراز در امریکا تربیت میکنند و به زحمت زراعت قهوه کفاف
مخارج افراد میکند زیرا که زمان انتقال آن روز بروز در تزاید است و رحمت زراعت و اقسام دیگر
هر آوردن ... قهوه نخل می رود از امریکا قهوه زیادی حاصل می شود مگر آنکه
دهقانان زراعت آن ... مارتینیک Martinique و ژامائیک
Brésil و ممالک برزیل Jamaïque
... به ... Dardiana

(۲۴۵) کارخانه تهیه چای

(۲۴۶) درخت قهوه

معمولاً بطور کلی زراعت درخت قهوه همراه با غذای دیگر در ... بیشتر به ...
امریکا ... درخت قهوه ... و ... مرطوب ... در کشت ...
... و ... در ... درخت ... که
... امریکا در ... امریکاییان ...
... درخت قهوه ... امریکا ... امریکا ...
... از ...

هر روز ... مقدار ... با مقدار ... درخت قسمت میکند
... درخت ... کرد ... و ...
به ... امریکا ... در ... و ...
درختهای قهوه امریکا است

از حیث تغذیه و حفظ ... از ... درخت قهوه است قهوه ...
... انتقال ... از ... قهوه ... و ...
... و ... و ...
... و ... قهوه ... تغذیه ...
و ... که ... و ...
قهوه ... و ... که ...
... و ...
... و ...
قهوه ... انتقال قهوه ... و ...
... و ...
... و ...
... و ...

جمع و نگاهداری شده بازی می‌کنند قهوه می‌خورند بعد از قهوه عرق و شراب می‌کنند یک کار دیگر
نتیجه کارهای بزرگ دیگری هم این است در یک جزیره [illegible] دولت
و اجرای عادات [illegible] و [illegible] می‌کنند

(قوه‌ی [illegible] در شراب)

در فصل انگور [illegible] یعنی از ابتدای ماه [illegible] تا اواسط ماه اول پائیز
در باغ‌های [illegible] اختلاف [illegible] که [illegible] کار مرد و زن و بچه در باغ‌ها
[illegible] انگور [illegible] زنبیل [illegible] دست [illegible] از
[illegible] خوشه‌های انگور را از [illegible] بریده و در زنبیل می‌کنند مردها زنبیل‌ها را
در [illegible] های بزرگ [illegible] می‌برند [illegible] از آنجا دانه‌های انگور را
از خوشه‌ها جدا [illegible] که چوب خوشه انگور [illegible] را دارد [illegible]
از چوب [illegible] باشد [illegible] چوب خوشه در شراب [illegible] است
[illegible] انگور [illegible] دارای چوب [illegible] است یعنی انگور [illegible] چوب [illegible] دارد [illegible]
چوب [illegible] دارند [illegible] چوب [illegible] باشد [illegible] این است چوب خوشه را از انگور
[illegible] انگور زیاد باشد [illegible] چوب خوشه از انگور [illegible] می‌شود [illegible]
[illegible] و [illegible] شراب را [illegible] می‌دهند [illegible]

انگور را از چوب خوشه‌ها جدا که [illegible] انگور می‌زنند و [illegible]
انگور را در [illegible] به نوعی [illegible] می‌کند [illegible] این ظرف از [illegible] و یا از [illegible]
[illegible] و در این [illegible] ظرف [illegible] این ظرف [illegible] بازده [illegible] دارد

(۲۴۲) [illegible]

مردها پاها را برهنه [illegible] انگورها [illegible] می‌کنند [illegible] که [illegible] انگور [illegible]
در [illegible] [illegible] می‌شود از [illegible] وقت [illegible] دارد [illegible] می‌گردد [illegible]
ظرف [illegible] واقع است [illegible] انگور [illegible] این [illegible]
گذاشته [illegible] ده [illegible] که [illegible] شراب [illegible] خانه [illegible]
[illegible] می‌زنند و ظرف [illegible] هر کدام [illegible] پنجاه [illegible]
Mandated [illegible] ([illegible]) [illegible] است [illegible] خورده [illegible]
[illegible] انگور [illegible] می‌برند [illegible] انگور [illegible]
[illegible] لازم است [illegible] را [illegible] شده [illegible]

الی حتی الفلاب بایست شیره انگور است با مقدار الفلاب خوبی باشد در شیره انگور کافی

(۲۴۸) حبه‌های انگور

زیادی موجود است در شراب سفید نیست که شرفه در این تبدیل به الکل باشد است حتی
تبدیل شده به الکل است و الفلاب خوبی می‌داند غیر از اینکه دانه حبه‌ها داده است
زیرا بالا است ذره‌ای از جنس قابل و هم‌چنین در مقدار کمتری غیر الفلاب
می‌شود زیرا الفرضت و تکه‌ای می‌شود و تا غیر دایم است در شیره انگور غیر باشد

(۲۴۹) دانه‌دانه شدن انگور

مقدار بسیار کمی است ذره‌ای که بدان است در شیره انگور داشته باشد به شکل مختلف
باید تا الکل و دیگر گاز اسید کربنیک gaz acide carbonique

الکل در شیره انگور می‌باشد گاز اسید کربنیک الکل به هوا خارج می‌شود این گاز
در حبه‌های خوشه انگور و نقل آن می‌شود به اندازه‌ای که حبه‌ها می‌آورد از وقت بالا است
اندازه گرفته در نظر است انگورها می‌گردد که تا حدی از حجم خارج می‌شود و از آن

(۲۵۰) کپه کردن و الکل انگور — حبه‌های خارج از آن

لکن تبدیل این گاز اسید کربنیک تا بیرون رفتن و فشار است که دیده انگور و اسید
حتی به نوعی که هوا از این گاز باشد بعد از لحظه می‌رسد لهذا لازم است برای جابجا
در دو جا شراب ترتیب می‌دهند تمام زمانی که الفلاب شراب منتقل کرده و تبدیل که
تا اینکه از این تنگ به دو لحظه و هوا الکل است در شراب تا جایی می‌ماند و نوع می‌شود
وقت الکل در شراب است و در لحظه تقطیر در قرع و انبیق گرفته و آنچه می‌شود
روزها می‌دهد شیره انگور در حبه باید الفلاب خوبی شود که شیره انگور را می‌شود
و حبه‌های گاز اسید کربنیک حبه‌های خوشه انگور و نقل آن را به اندازه به طرف قطع می‌
می‌آورد بعد از چند روز الفلاب خوبی نظر به اینکه در او قطع حبه را باید

بعد از فوت می‌برند و بعضی ظروف چینی را ابداع می‌نمایند این کار را با دقت جدید العلاج [illegible]

(۲۸۱) قرع و انبیق بزرگ است جهت گرفتن عرق

می‌گفته‌اند روز دیگر نیز انقلاب طول می‌کشد بهار و تابستان شراب که از انقلاب آغاز [ابتدا]
در چینی بزرگ گذاشته و بعضی داخل چینی‌ها را محکم می‌کنند چینی بزرگ را خالی نموده و در آن
آن‌ها را می‌مانند زیر بغلشان ریخته فشار می‌دهند تا شراب آن‌ها تمام برود تا بعدا آن را
تفاله را جدا می‌گذارند بعضی آن است جای ای شراب خوب نیست تفاله را زیر بغلشان
بروی می‌ایند با این ترتیب معمول می‌کنند مجددا زیر بغلشان گذاشته فشار می‌دهند شراب
jaquetta خوب تر بدست باشد و امثال ایتالیا چنین می‌خوانند
چینی‌های بزرگ ما هوا از شراب تازه همیشه خالی می‌گردانند و یا زیر زمین می‌گذارند در
آن انقلاب خیلی شدید می‌شود آنچه در آن از قبیل تفاله باقی مانده است تجزیه شده
به الکل می‌کنند در بعضی اوقات ظروف چینی فقط سر آن را باز می‌گذارند

شراب معمول به اطراف ریخته چینی می‌روند و در آن طبقه الکل شراب بسته و متوجه می‌شود
بعد از مدتی صاف شراب را در چینی‌ها منتقل می‌کنند و اگر باز درد در آن باشد به چینی‌های دیگر
منتقل می‌کنند اگر شراب صاف و درست صاف نشد و نخواهند بعضی عمدا صاف
شراب را نگاه دارند مدتی به اندوه کهنه نگه داشته به لفظ تخمیر با این نحو در شراب معمول لفظ
تخمیر و با باده و دلشاد و غیره می‌گویند و بعد از تخمیر ماندن شراب تخمیر بالغیه تخمیر و باباده
داده می‌گفتند غیر معمول شراب که خالص است اینه و این‌ها را رفته رفته
چینی می‌روند و مواد در آن اتصال درست شراب همراه خود چینی ظرف می‌بردند شراب را
ظرف‌ها از انگور قرمز و انگور سیاه می‌گیرند باده ملونه انگور در قشر و پوسته انگور را
همراه داشته‌اند این باده ملونه در ارغوانی و یا سفید و ترش غیر معمول
رنگی در اینجا الکل داشته باشند چای می‌گفتند در ترتیب شراب قرمز تیره انگور را
می‌گفتند بعد از انقلاب خیلی تغییر رنگ داده در تیره انگور الکل به الکل با ایرانی
اگر بعد از تکه‌های انگور است از مواد ملونه‌ای جدا که تیره انگور را انقلاب
رنگ می‌گفتند درمان درست از انگور سیاه و قرمز شراب سفید می‌توان بدست آورد و
طریقه اخذ آن این است بعد از تکه‌های انگور خوب است از او لطف ارزش
از قشر آن جدا که در چینی‌ها که عرق می‌ریزند و اول انقلاب خیلی را در آن جاری
به چینی انقلاب شراب‌های شامپانی را با انگور قرمز ترتیب می‌دهند زیرا از انگور لغه [illegible]

تزریق ترشحه انگور ترشحات اسیدی شاخه‌های بید غیر تزریق باشد ترشحات شاخه‌ها می‌دوشند

و کفک که ... است برای آنکه دانه‌ها این ترشحات به وجود ... می‌کند

(۲۵۲) ریشه درخت ... به واسطه مگس ... دیده ...

این ترشحات گفته شد که ... انقلاب ... انقلاب ...

... ...

تا زمانی که دانه‌ها ... بعضی انگورها ...

(۲۵۳) مگس ماده ... انگور — تخم ۵۱ — مگس ...

... می‌کند

... انقلاب ...

زیرا الکل ... انگور ... انقلاب ... می‌کند ... ۶۰

مقداری ... انقلاب ...

این ترشحات ... شراب ...

فقط ... شراب ...

... (...

...) Nectarine ...

... (...)

... انگور ...

... Phylloxera ...

... ریشه‌ها ... می‌کند ...

... ریشه ... می‌کند ...

(...)

... ترتیب ... برای ...

... تا ... آنکه ...

... الکل ...

است مخصوص ماهی‌های دریا می‌باشد که ... می‌شود ... ازدیاد ... ریزه ... تخم ... دارند رونق را

می‌رود ... در دانه‌ها ... بوده ... خطرناک است که ... می‌خورند ... برده ... و ... است اند

اما این آرد ... به ... شده است این ... در ... به گیاه ... و ... و ... و درک

شده است با ... مقدار ... در ... است این ... که ... شده ... از ... غذای دیگر ... ازان

دارد هر ماهی ... غذای ... شده دیگر ... است ... اما ... که اگر ...

به ماهی ... که ... شده ... در این ... شده دارد ... است

و با ... غذای دیگر ... است ... تغذیه ... می‌گذارد ... به ... ماهی بالغ

... ماهی ... شده است ... غذای ... قرار داده است

... در ... است ... ماهی‌ها ... از ... است در

می‌آورد ... است ... و ... از ... دارند

... و ... و ... دارند

(۲۵۴) ... دانه خوار است

... در ... ماهی ... است

... و ... است

... در ... زیاد

دارای ... می‌شود ... زیادی ... از ... را ... آنها را نیز

... است ... در ... می‌شود ... اما ... که ... حالت

... است ... ماهی ... از ... در ... از ... و ... است که

... می‌شود در ... دارد ... آورد ... به ... و

قسم ... که ... غذای ... است ... می‌شود ... خورده ... خورد ... ماده را

... در ... و ... که از این ... است ... در

... و ... می‌توانند ... در ... است ... در ...

و ... از ... ماهی ... می‌باید ... در ... می‌شود

... و ... در ... غذای ... ماهی ... از

... در ... اگر ... است ... زده ... را

... در ... که ... از ... است ... در نظر ... است

(۲۵۵) ... ماهی خواری ...

... و ... از ... شده ... است ... که ... در ...

مدت چند روز همه روزه اسکی‌ها می‌باشد دانه‌ها را ... هر شب می‌زنند تقسیم

انها را و ... تواند ... وقت ... جنس

شده را در اطاق بزرگ ... ملائم باشد

(۲۵۶) پته قلاب

و یا در ... انها را که هر باشد برده

... می‌کنند ... قند ... می‌خواهد

... نقطه ... لبه بردن زده بخوار شود

... نقطه ... می‌روند دیگر ... باید

... خانه است ... اورده ... می‌گذارد ... خانه یک برابر

... برابر ... هر قطع ... که ... فندره ... دانه

... است ... خانه ... شده ... برای

... است انها را از دانه‌ها ... که

... شده ... که ماده اول

... آورده ... ماده اول ... است ... و ... است

... شده است ... هم

... است ... که ... داد

... قاب انقلاب ... حاصل ... است

... قاب انقلاب ... وارث ... خود

(۲۵۷) ... پته قلاب

... ارد ... بزرگ ... ابریشم ...

... لفظ ... برای ...

... الفاظ برای ... مشتق شده

... ابریشم است

... ارد ... محصول ... که ... رفته

... است ... که ...

... است ... وارث در ... ها

(۲۵۸) ... دیده می‌شود

... دیده می‌شود ... است ... او

مهره شبیه به کفه‌ای است که بالا آمده و در میان [illegible] وقت و [illegible] می‌داد
کیف نیزهٔ دقاع را با پایی می‌برند چون کیف نیزهٔ دقاع را گرفته گاهی روی لقمه [illegible]
دیا با ده و گاه در لقمهٔ نزدیک نگاه می‌برند

البته [illegible] می‌شناسند با قالب [illegible] شبیه به درخت [illegible] که [illegible]
[illegible] می‌جهد [illegible] [illegible]

(۲۵۹) [illegible]

[illegible] شبیه [illegible] که از جمله [illegible]
[illegible] در میان این [illegible] [illegible]
[illegible] برای [illegible] [illegible]
[illegible] این [illegible] با نیزهٔ دقاع [illegible]
[illegible] نیزهٔ دقاع [illegible] نیزهٔ دقاع [illegible]

[illegible] در [illegible] که [illegible] می‌برند [illegible]
یک کار لازم دارد [illegible] این [illegible] نیزهٔ دقاع [illegible]
[illegible] نیزه [illegible] [illegible] را با [illegible]
[illegible] [illegible]

(۲۶۰) [illegible]

[illegible] [illegible]
دقاع [illegible] از این [illegible] در نیزهٔ دقاع [illegible]
[illegible] نیزهٔ دقاع [illegible]
[illegible] نیزهٔ دقاع [illegible]
نیزهٔ دقاع [illegible]
[illegible]
[illegible]

خاک نفعی شرب الکل دارد ½ مواد عضویه محلوله در آن جذب در مواد ملیه شراب است لهذا

متعفن‌تر از شراب است

انجیر در آب شراب وارد شده این را استخفی می‌کنه از آنکه تعفن پیدا کند [illegible]

انگور اسپانیا [illegible] خیلی مایع [illegible] وقتی که [illegible] رسیده یعنی یک ماه بعد از [illegible] ۵

[illegible] در زیر رنگ‌ها [illegible] در لوله‌ها [illegible] می‌خورد می‌کنه [illegible]

وقتی که مخلوط [illegible] می‌آید یک ۱/۲ روز [illegible] تا [illegible]

[illegible] از [illegible] تا [illegible]

[illegible] در [illegible] می‌ریزد [illegible]

[illegible] که [illegible] در [illegible]

[illegible] Normandie [illegible] Bretagne [illegible]

[illegible] است

(فواید [illegible] در نمک)

نمک در کره ارض [illegible] تحت [illegible] نمک [illegible]

در مملکت [illegible] نمک [illegible]

قطعات [illegible] قسم [illegible] است [illegible]

استخراج می‌کنه در مملکت [illegible] دالالهای [illegible] که [illegible] نمک را از

درون زمین [illegible] می‌آورند [illegible] است [illegible] نمک [illegible]

[illegible] سال [illegible] است در [illegible] زمین [illegible]

زمین [illegible] است دارای [illegible] و [illegible] و [illegible]

است [illegible] نمک [illegible] مخلوط با خاک [illegible] است

برای استخراج [illegible] نمک [illegible] در زیر زمین

[illegible] که [illegible] قرار می‌دهند [illegible]

بعد از [illegible] نمک مخلوط با خاک [illegible] می‌کنه [illegible]

[illegible] که [illegible] به تبخیر می‌کنه [illegible]

(۲۶۱) [illegible] در [illegible] نمک

[illegible] شده است

[illegible] در [illegible] می‌کنه [illegible]

روی آتش می‌گذارند از دیگ وارد آب متبخر می‌شود نمک بصورت دانه متبلور می‌شود

لهذا اینکه نمک طبیعی خالص بدست بیاید تمام آب را می‌گذارند متبخر شود در بعضی

مواضع استخراج نمک از آب دریا ترو تهیه می‌کنند در زمین گودالها با جانب الارض آبی

در تهیه به تدریج جوی بسته آن کم کم آن آب تبخیر می‌کند و باقی می‌ماند نمک در

آن نمک یافت می‌شود آنها را پاک و تمیز می‌کنند و آن را ... مصرف می‌کنند

اینگونه فواید دارد در جاهایی که نمک ... آب دارد می‌کنند زمین

... نمک آنها را جدا ... می‌کنند و ... آب ... شد

... تجزیه می‌کنند در مملکت فرانسه تعداد معادن نمک ... است

Tarn ... Haute-Saône ... واقع اند

... Basses-Pyrénées

Château- ... نزدیک ... Meurthe

-Salins ... واقع است علم این نام نیز مشتق از لفظ ... است

این معادن ... دانه و چشمه‌های آب ... متبخر می‌شوند ... جاری در

در زمین ... ملاحظه ... که ... این ... ها

در زمین ... که ... می‌شود ... در موضع ...

و در تری این آب نمک ... باید در چشمه آب ... می‌شود از آب ۴

(۲۶۲) چون ... آنها را نمک استخراج می‌کند

استخراج نمک ... معادن ... چشمه‌های آب نمک در طبیعت ... ۱

... در ... ملاحظه ... از آنها می‌گیرند در بعضی ولایات

تمام ... آن ... از چشمه‌های آب نمک ... می‌شود

... در اطراف ... چشمه ... اطراف ...

... آب ... زمین می‌کند ... خواهد ... است ... استخراج نمک

این ... آنها ... خواهد شد این آب ... ملاحظه ... دارد

دارد ... می‌شود ... خواهد شد ... دریا ... ۴

... می‌شود ... زمین ... می‌شود مقداری

به زمین می‌کند ... در سطح ارض ... ارض ... وارد

... آب تمام آنها وارد دریا ... آب ... است

... است تمام ... زمین ... دارد دریا ... است

ایام است با اسب سابقه را از خیابان طبیعی باقی مانده است معمری و بیرون لکراه در ممالک [illegible]
داخل است با این همه خاک دارد نسبت به خاک دروا اسب دوانی Walking Area

(۲۶۳) مردان فن که مستر درو یا اراباها [illegible]

[illegible] است که تخته نمی‌باید است که خاک هر [illegible] اسب دوانی تقریباً [illegible] دارد
برای اهدای اسب‌ها را تخته می‌کنند چون این کار تخته [illegible] است
[illegible] هرکس [illegible] است اسب‌ها می‌گیرند [illegible] اسب‌دوانی را
دارد [illegible] می‌کنند [illegible] وارد [illegible]
و آنها را [illegible] تخته می‌کنند [illegible] تمام تخته [illegible]
[illegible] که [illegible] می‌آورند [illegible] جمله
[illegible] است [illegible] دهلیز [illegible]
از بچاپه این [illegible] که [illegible] حالت [illegible] تخته [illegible]
[illegible] است
از [illegible] جمع را [illegible]
[illegible] باشد

اگر [illegible] اسب‌ها [illegible] در [illegible] بیگانگی [illegible] اسب‌ها را [illegible]
اسب‌دوانی [illegible] می‌گیرند [illegible] جهت [illegible]

(۲۶۴) عمل [illegible] ارابالیست [illegible]

وقتی [illegible] برای ساختن [illegible] بیگانگی بسیار [illegible]
[illegible] بسیار [illegible] صورت [illegible] مردان [illegible] آورده‌اند
[illegible] مردانها [illegible] مردانها [illegible] راه [illegible] اراده
راه اسب‌ها را [illegible] که [illegible] راه [illegible] مردان
[illegible] مردانها [illegible]
[illegible] خورده [illegible] اسب‌ها [illegible]
برای [illegible] لازم است [illegible] دارد [illegible]
[illegible] می‌خورند [illegible] می‌کنند
[illegible] که [illegible] نباید [illegible]
Narang [illegible] Maruna [illegible]

و اهل ساردینی Sardinia و غیره و چه نمک بسیار و بید است در فرانسه بعضی
در ساحل الفت ... نمک فرو می‌گیرند که در روز ... نقل می‌رود ... [illegible]

(۲۶۵) [illegible]

(۲۶۶) [illegible]

اروپا ... معتاد ... [illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

(قوه ... در فرنه)

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] ... اتفاق افتاده ... [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Canada [illegible]
[illegible]

(۲۶۷) [illegible]

[illegible]
[illegible]

جنین را تغذیه می کند که بذر را در زیر خاک فرو برده نیرو بخش را می گیرد جنین را از غذا همه می
ریشه‌اش را در حقیقت ریشه را تغذیه می کند اعمال آن حیاتی در جهت درشت شدن دانه معمول می دارد

(۲۶۸) ترتیب قرار گرفتن در اطراف ساقه در تولید حاصل از درخت های جنگل
و غیره از می گیرد

که گاهی چه برای زمین و نگاه داشتن آن خاک جنین را در زمین محکم می کند بعضی از آنها که ریشه
که به صورت آوندی غیر معمول که بعضی ساده و از رفته رفته در سطح زمین می رانند این گیاهان را
در سطح زمین می گیرند مثل آنکه بعضی گیاهان را می رویانند و قسمت های از جای خود می گذرانند
از قسمت جانب درست می رود در زمین فرو رفته در با تیره‌های این تیره‌ها ریشه و ساقه درست می شوند

(۲۶۹) اولاً گیاهانی که ریشه‌های آنها خوب می کند

با تکیه و با کمک در ساله متحرک شده در زمین با قوی ساقه در جهت قوی با دارد دانه ریزه گیاهان

از این ریشه گیاهان به خود نیز می گیرند و اینها از هم جدا شده در زمان این صورت تحقیق
دیگر ماهی متوالی بسته می شود این قطعات متوالی به تدریج از ریشه گیاه جنین زیرا او واحد حاوی
این در ارتباط با این قطعات متوالی را بریده می آورند و خشک می کنند بالاخره چند روز

(۲۷۰) تخم ریزه با نگ

بیان این است اگر در ریشه گیاهان دیگر باقی ماند فقط وقت گردش متوالی می شود به صورت
دانه‌ها تهیه می شود که در زمین سینه به وقت با استعمال و تمرین آن بسیار با دست
ترکیب تعداد نمونه دیگر غیر دقیق دارد چون است این غیر از روی تخم می دهیم ار
ریزه دانه تخم ریزه ها می آید تیره‌های قسمت زیادی هست روی هم ریزه دانه های متوالی
خواهد می دانند هر روز از گیاهان برای این جنس قسمت تغذیه معمول و با قسمت
گیاه را در راه به حیوان که دانه ها را زن حیوانی می رسانند دانه‌ها حیوان با بیخ های متعدد در خوش
حیوان با قسمت های دارد قرار نمونه را در بسیر که ریزه گیاه مخلوط با دانه
حیوان است ریشه ها و گیاهی بعدی می آید شهر به مخلوط به راه انداخته در هوا فر می روند
با دانه حیوانات هوای بداد نمونه ریزه گیاه است گاهی می دارد ریزه گیاه حیوان
و تنها به زبر آن ها و بریده می آید این ریزه گیاه را با خواهش در وقت بیکاری

می‌آورند امسال منجمد می‌شود و چنین امسال [illegible] مرحله بسته اما در قالب [illegible] می‌گیرد

قلمه همیشه می‌ریزند با اندازه ریزه نگه [illegible]

در قالب [illegible] می‌شود [illegible]

از دانه‌های دیگر [illegible] ماننده لازم می‌[illegible]

(۲۲۱) جعبه قلمه است

و در میان دانه‌ها باز [illegible] ریزه نگه [illegible]

است کاری باید همراه و [illegible] خارج شود

قالب قلمه را طوری قرار می‌دهند [illegible] نقطه [illegible] در سمت [illegible] واقع شود [illegible] قلمه را

می‌دارند ریزه نگه [illegible] قالب [illegible] می‌آید [illegible]

قلمه‌ها [illegible] خارج [illegible] این است در قالب [illegible] قلمه

ریزه نگه [illegible] این ریزه نگه [illegible] قلمه [illegible] می‌کنند [illegible]

نگه [illegible] است [illegible] نقطه [illegible] قالب [illegible] می‌آورد [illegible]

ریزه نگه [illegible] بیرون [illegible] است برای [illegible]

[illegible] قلمه [illegible] می‌دهند [illegible]

[illegible] داده است [illegible]

[illegible] داده [illegible]

[illegible] درست می‌کنند [illegible] ترتیب [illegible] قلمه [illegible] می‌شود [illegible] قلمه

می‌[illegible] است [illegible] شود تا [illegible] خورده می‌شود

(۲۲۲) دلگاهی است برای جعبه‌ها [illegible] می‌کند

از قلمه درست و ترتیب داده می‌شود تا [illegible] قلمه درست می‌شود [illegible]

[illegible] قلمه [illegible] می‌باشد [illegible]

و با [illegible] می‌زنند [illegible]

[illegible] خورده [illegible] می‌شود [illegible]

(۲۲۳) درست کردن [illegible]

در سال [illegible] پنج کیلوگرام [illegible] پانزده کیلوگرم [illegible]

(یک هزار گرم [illegible] است) [illegible]

گردم در آنجا با خلاف تلفظ از بیست و [illegible] که گویند در رگ‌ریشه و آن‌جا نیز به نوبت می‌شود
از هشتصد گرام [illegible] که در تعویذات امریکایی چند به شش میلیگرام می‌رسد

(خوردنی منع در ادویه‌جات)

اگر به میخانه [illegible] در اره داخلی خدا می‌کنه [illegible] از هیچ‌جا که بلکه [illegible]
[illegible] و راه شناخته شده هم [illegible] و در آن [illegible] و [illegible] از دلیلی [illegible]
نشسته می‌خورد [illegible] این [illegible] به [illegible] دلالت [illegible]
[illegible] که [illegible] ترین [illegible] عادت
[illegible] گفت و [illegible] لازم و [illegible]
[illegible] صد در [illegible] سال در معمول است [illegible] (۲۷۴) [illegible]
[illegible] دیگر [illegible] و [illegible] و [illegible]
[illegible] و باز [illegible] و [illegible] که [illegible] از
[illegible] هم زیرا تعصب [illegible]
در [illegible] را در [illegible] و [illegible] الجواهر در [illegible] که [illegible]
[illegible] است [illegible] به الوجه دارد برای [illegible] از [illegible] اگر [illegible] از [illegible]
[illegible] و خود [illegible] داده [illegible] خورده [illegible] که [illegible]
[illegible] در [illegible] تا [illegible] این [illegible] برای [illegible]

این [illegible] می‌برند [illegible] این [illegible] [illegible] وقت [illegible] است [illegible] عادت [illegible]
[illegible] در این [illegible] تمام [illegible] و [illegible] را نیز به همین
[illegible] می‌کشند [illegible] و [illegible] نیز [illegible] خود [illegible]
[illegible] است [illegible] و [illegible] تعبیر می‌کنند
[illegible] است [illegible] و [illegible] در [illegible] (۲۷۵) [illegible]
می‌برند و [illegible] را [illegible] می‌دارد [illegible]
[illegible] از [illegible]
[illegible] می‌کنند [illegible] دارای الکل [illegible] معتقد [illegible]
[illegible] از [illegible] اگر [illegible] از [illegible]
[illegible] که [illegible] اسم [illegible] از اسم [illegible]
برای [illegible] معتقد [illegible] تأثیر العلاج
(۲۷۶) [illegible] است
[illegible] است [illegible] که [illegible] لازم دارد از [illegible] تأثیر العلاج [illegible]
این تأثیر العلاج [illegible] در [illegible]
[illegible] است [illegible] است [illegible] که [illegible] را [illegible]
[illegible] را [illegible] قرار [illegible] این [illegible]
[illegible] از [illegible] قسمت [illegible] قسمت [illegible]

این دو خط هر دو از غده‌ای کانست در آن به مروی دارند گفتی این سیاه درون تر بند شد نمو
در قسمت دو می و دو نطر باشد خوردن ای چوب کاری می خوانند و آلات تعفنیه یا به العلاج
می نمود در قسمت وقانی نرز اسی می ریزند فان نرز آب مستی را اعلام می کنند و الحلال کبیر برگ
هست یعنی ماشیه العلاج سنجا درست باشد با الذوق نرزاب قطره قطره از کوه اهاکیر حبات
قسمت وقانی دری خورده ای چوب از قسمت و نطر می ریزد و می جلبد و دوری آنها رانی برد
نمود درای خورده چوبها هر پس می نمود بعد از آن را ای ریعیه قسمت و نطر همی شد
در قسمت تحتانی حلبه جمع می کنند دارای قسمت تحتانی سرک را ما می فت شراب مرده ای
می آورند در مجاورت هوا گذارند چند گاهی سرکه را اعلام می کند در همان گرمی مسیب سرکه را
می‌گذارند بر درجه حرارت ای حب مقداری سرکه در می دارند و هوای ای باب مقدار نزار
می ریزند بعد از چند روز ای شراب سرکه می شد باین نحو همیشه سرکه بقدر دوستی موجود است

(۲۷۷) فود کالیاه — قسم کرستم عادی دانه‌های فود کالت

فود کالیات یعنی معمول دارای چند قسم است می شود قسم این غده بلبست بحج
اویه می دانند فود کالیه و فود کالیه بنام تهیه فود کالیه شود سادات فود کالیه را
در سر لب عیسی می کند بعد هم هم در سرکه دیار داخل می کند فود کالیه اعلای خوب او

دانه‌های فود کالیه درست می شد کاهی فود کالیاه ده شده گیشنیز و فلفل و ترخون بکنند

(۲۷۸) شاخه درخت فلفل

درد فلفل و بار صنعی و فلفل درختی بزرگی که می روید درعرض فود که دارد گیری دارای ترکه سبز و منیر
تر است ای و ترکه تیر کسر و بار عجیب و کیر از فلفل درخت است که ته نیست یا سلم و اقسام اجیبی معروفه
مستقیمه فلفل می خوانیم هم فقط و القاه اجیبه مستقیمه [illegible] و مغز
عقار است نمود از فقط و القاه ای است فلفل تیز غنی که در عرض است از فلفله و فقط
العلاج از او خورد و می کنند از آن که تبعات
عمل مستدرکه سم فلفل سفید دیگر دیگر محروق (۲۷۹) تره تیزک اطعام معروف
دانه معطر است دانه چیزی دارد فلفل به هیکل است
لیمه می خوانند سیاه فلفل لیه معمول است
[illegible] از لیه [illegible] خواری شده است دار فلفل و ریشه خورد می شود فلفل ته و معطر است که بفلفل [illegible]
علف دارند با شخص مانند که سرکه گیشنیز و فلفل بالعرض ترخون و درست شیره دارفلفل [illegible]

و غیره درخت ... مخصوص با قالم ... است ... در بعضی [illegible]

(۲۸۰) میوه‌خور است

دیگر ... میوه ... آن ... است ... دارای ... [illegible]

در ... آن ... است ... [illegible]

یک ... است ... درخت ... مخصوص ... [illegible]

در ... درخت ... [illegible]

... giraffa ... درخت ... [illegible]

درخت ... [illegible]

دار ... مخصوص ... [illegible]

در بعضی ... [illegible]

... در بعضی ... [illegible]

... در ... [illegible]

در ... است ... [illegible]

... [illegible]

... است

... [illegible]

(۲۸۱) شاخه درخت ... است

... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

... [illegible]

دانشم واقع می‌شوند بروی اسید ازوتی خوب ... التهاب ... لازم ...
باید ... [illegible] ... داده ... تا ... [illegible]

(۲۸۲) ساختن روغن ستاره جلی ...

هر یک از اینها ... که ... از ... روز ... الکل ... می‌ماند ... مقدار
... [illegible] ... مقدار لازم شود

از هر ... [illegible] ... زیرا
الکل ... [illegible] ... می‌شود

(قوه ... در کاغذ)

در کاغذ ... [illegible] ... کاغذ ...
و ... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...

... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
و این کاغذ ... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
و این کاغذ ... [illegible] ...
... [illegible] ...

(۲۸۳) ... کاغذ ... خورد می‌کند

parchmin

... کاغذ ... را پارشمنی می‌نامند

کته می دوانند و بعد از آن کاغذ بر تیر بست ... ثم بعد در آخر آن کاغذ معمول این ایام
بار کاغذ درست شد از آن هم بهتر است از دو لنگی قالب را امکان ندارد ... می برند
کاغذ بری فراموش ... از کاغذ فقط ... ابتدا ... دیده ... قایم و
... این ایام هم ... دیگر ... می خواهند ... کاغذ ... [illegible]
این ... و ... از آن ... کاغذ ... ابتدا ... [illegible]
در ... [illegible] ... انگلیس ... [illegible]
و اوراق ... می ... [illegible] ... قسم ...
و ... قسم ... کاغذ سازی ... [illegible]

(۲۸۴) شرح ... کاغذ سازی

شروع ... کاغذ ... [illegible]
در ... کاغذ ... [illegible]
... کاغذ ... تمام ... پارچه ها ... [illegible]
... پارچه ها ... فقط

... [illegible] ... پارچه ...
... [illegible] ...

(۲۸۵) ... کاغذ ...

... [illegible] ...
... کاغذ ... کاغذ سازی ... [illegible]
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...
... [illegible] ...

لیفی خیلی مرکب از الیاف خود و سپس کوتاه در ملاط لیفی جای دارند و تا یک متصل دارد دیگر از هم

(۲۸۶) کارخانه‌ها چگونه سالی کاغذ را ورق ورق می‌سازند

مرکب را او وارد کرده عاشقانه به درد آن فقیره بگذارد اینی که از حرارت متعدد از آن است
خارج می‌شود آب تازه وارد می‌شود و تغییر از عمل حرارت است ده بعد از آن هم می‌توان هر
دو ماده را جدا کرد سپس از جدا یافت که رنگ تیره دارد و باید آن را تمیز کرد این ماده
پست دارد این خاصیت را چه جور آن را در موارد کافی در آن جا تا آن ...
تصفیه می‌کنند بعد از آن به هیپوکلریت دو سو hypochlorite
د کاغذ را کافی است آن را به تخفیف نفط می‌کردند de soude
می‌خوانند chlorure آن را در داخل مخزنه حلوا بعضی ایستاده
و کاغذ را تمیز و تصفیه می‌کنند آن را در غیر حرارت رنگ خود را هم می‌دهند چون تصفیه و تقطیر
و مخلوط می‌کنند آنچه از آنها باقی می‌ماند در جمعا نه آن را کاغذ ماده که درست که
تهیه شده را هم باز و زیادی می‌شوند تا کاغذ در آن گرفته شود که آن را دارد در کار تعیین
دارای همه می‌شوند که خیلی می‌گردد آن وقت تقسیم از هم جدا می‌گردند

پنبه خوب و کتان و پشم را که فقط بعد نفت می‌کنند و کاغذ را در اینجا خوش می‌کنند مثل سابق
بعد از آن کاغذ را با دست درست که کار را کوچک خیلی رقیق درست کرده کاغذ را نیز نه خوش قرار دارد

(۲۸۷) برای کاغذ بسته درآورده کاغذ نشر ترتیب بالا چه طور می‌باید

چهار چوب مربع یا مستطیل چوبی دارد در وسط این قالب است و یک طرف این قالب
پیشه از پارچه نرمی و از سیم مفتول رقیق و نازک که می‌بست قدری عبا درست آن سوراخ
این چهار چوب دور پارچه نرمی می‌ریزند و کمانی و بعد چهار چوب می‌دهد تا مخلوط آن
قالب یکی شده با لوازم قالب برسد وقت دو کنار قالب باید از افق نگاه
داشته شود تا بعد از آن با لوازم که آب خیر از روزنه پارچه نرمی بیرون می‌آید چون
روی پارچه صورت ورق می‌ماند کار دیگری این قالب را گرفته در روی نمد یعنی
نمدی که داده ورق کاغذ را روی آن نمد می‌خوابانند لقمه دیگری نمد را اندازه نمد
زیر روی کاغذ می‌اندازند قالب دیگر را با کاغذ ایستاده به همین قسم نمد آن را

نگاه می‌کنند تا اوراق کاغذ و قطعات نمد لیفه که در میان جعبه بسته بالا رود کاملاً
کاغذ نمدی شده با نقش بسته بشود. بعد فشار می‌دهند تا کاغذ نمدی شود و در تمام این کار دست بسته
تمام است که و با قدری سائیدن هر ورق کاغذ را با دست آهسته جدا کرده می‌دهند دو
به دست می‌آید تر و تازه است. اوراق نم‌دار را به روی هم روی هم می‌چینند و با لحاف
نمد آنها را فشار می‌دهند که رطوبت می‌گیرد آنها را خشک می‌کنند که کاغذ می‌شود از
روی این کاغذ نرم لیفه برکشیده و زیر قلم نرم می‌کند که کاغذی است برای خشک کردن مرکب است
به طور مجمل آنچه این علم از این کتب گرفته و نقل می‌کند که اهل کشور آن را دوست
و یاد داشته جزوانی الآن کاغذ را هم می‌نویسند و مشاهدات اطلاعاتی گردد و هر که شغل

(۲۸۸) در انگلیس یعنی لندن یک کارخانه است که از دم اره کاغذ می‌سازند

در دیگر جای نمود در ساختن کاغذ می‌کند که صورت آن در محل غلط کاغذ را با خوب می‌سازند
در انگلیس کاغذ قیمتی می‌خوانند این دیوار تمام کاغذ است که اطلاع به جز این هم حساب می‌شود کاغذ از زیر

این جنس از ورق ورق می‌شود این ایده‌ها بر اینکه ساختن آن می‌تواند به اندازه درجه
اندازه در قطعه‌ها می‌دهند جهت چهار ورق کاغذ از روی هم چیده و اجزای آن کند
دست می‌خوانند جهت درست کاغذ ارزانی می‌باشند
تمام مواد خام را مصرف کرده است آن قسمت از کسب در ازدیاد می‌تواند از آنها کاغذ بسازند
و جلد بندی از کاغذها پیرو در عرض به نوع مصرف می‌شود این کار به جز بیش از این
در جوب لیفه کاغذ و نوع مواد و سبک تبدیل آن را به قصد ملاحظه ملخص خوبی
انجام گرفته است کاغذ می‌توان گفت
در کاغذ پاره‌ها از لحاظ درشتی با قسمت تمیز و تجدید دوخت قسم نامرغوب نوع مقوا
که کاغذهای خیلی خوب می‌سازند مقوا از این کاغذ را مانند صفحه بر روی می‌دوزند

(فقره سی و دوم در تاریخ کتاب)

وجود کتاب بر این نکته که هزار قسم مطلب می‌توان بیاید و کتب و قسمت مختلف و جمعیت شاهد
در وجود آن مساعدت کرده است که هم جهت موقع صحبت که هر روز در ادب عربی هم از مورد است
می‌توانی عفو به شما حرف می‌زنند تا اخلاق را آگاه می‌کند برای شما از گذشته و حکایات نقل
می‌کند با دیدن و توجه کتاب حقیقی برای خودی است که در کتاب سعادت و خوبی کتاب
در اطلاع می‌رسد کتابی برای وجود کتاب در هر زمان از این قسمت یاد داشته بود
کتاب را در روی پوست می‌نوشتند تا مالکین و کتابخانه‌ها بر روی آب کار می‌کردند

تصویرهای خود را در چوب درشت می‌کندند با قلم و بعد صورت را با تیزی و قلم روی چوب برجسته
می‌کردند بعد از آن چوب را از پشت روی کاغذ می‌گذاردند تا کاغذ روی آن می‌زدند و صورت نقش
می‌گرفت اما در وحشت می‌شدند برای ساختن هر چوب مدتی زحمت می‌کشیدند تا بلکه
چوب را به نوعی حروف را نقش می‌کردند و چون هم خط و نقش برجسته تر از
سایر مواد چوب می‌شد از قرن ... با برجسته را با قلم به ترکیب روغن دار کرده این
می‌نهند و حروف برجسته را هم می‌شد به کاغذ می‌زدند نقش و حروف روی کاغذ
کم می‌شد با تقویت دقیق روی چوب تصویرها را برجسته می‌کردند یک قرن و نیم بعد
این تصویرها متعدد می‌شد بعبارت اولی تصویر و خطوط را با قلم چاپ می‌زدند
یک از اهالی پروس شهر به کوتنبرگ Gutenberg در ماینس
اشتراسبورگ Strasbourg شد
(۲۸۹) حروف منقطع
که او اسم تصویر را در چوب برجسته حک کرده روی کاغذ
جدا می‌کرده اند
چاپ بعد از آن به خیال افتاد که حک است به بهانه [illegible]
خود هر خط صفحه را روی چوب جا داد و الفبا که حک کرد و آنها را روی کاغذ چاپ کند
خیال خود را بعرض امتحان در آورد درست از کار در آمد و تا مدتی یکی نقاش آن شد
هیچ دارای کار بود تا آنکه چوب حکاکی شده را روی کاغذ فشار دهد
تا حروفات آن روی کاغذ نقش و رسم گردد

به همین نحو کتابها درست کرده این کتاب را در قواعد نحو و صرف برای مدرسه‌ها به مجموعه
در هر صفحه می‌داشت
(۲۹۰) یک قسم حروفات دیگر است که روی آن حک شده
تخته چوب حکاکی شده
لازم می‌دانست هر صفحه را از چوب بشناسد و بعد تمام حک کرده باشد لازم می‌افتد
علاوه برای روی حروفات معکوس می‌بایست نقش و یا هر دو با الدست ضایع نیز
هر حرف را روی چوب رسم و حک می‌نمود کار این کار و طول آن هم می‌رسانید تا بالاخره
اداره کتاب نحو و صرف را چاپ می‌کرد به خیال تعقیقه که این تجربه را به دست بیاورد
خیال افتاد حروفات متفرقه
متحرک درست کند یعنی هر حرفی را
(۲۹۱) کتاب بزرگ مختص چاپ روی قلم
روی قطعه چوبی است که تا وقت
حروفات الفبا را به پهلوی هم بچیند
قرار داده ترکیب حروف و لفظ
کند و صفحه مطلب کتاب را رسم کند
اداره به خیال خود اداره نمی‌کرد خیال دیگری برای او درست داد و آن این بود
هر حرفی را روی تکه جداگانه حک کند بلکه هر حرفی را روی قطعه چوبی جدا کند
در وقت چاپ آنها را به هم دوخته ... [illegible] ... حروف برجسته به ترتیب

با یک قالب [illegible] حروف تهیه می‌توان [illegible] در انقلابات حروف [illegible] قیمتی پیدا کرد

(٢٩٢) الواح ساخته حروف کتابت امریکائیه

[illegible] که هر سال [illegible] و [illegible] یک [illegible] و محلول [illegible] این [illegible]
و [illegible] از [illegible] که [illegible] [illegible] ساخته [illegible]
[illegible] [illegible] که [illegible] با حروف [illegible] شده
[illegible] چاپ [illegible] [illegible] شده [illegible] از [illegible] تحریر [illegible] چاپ
[illegible] [illegible] را از طرف [illegible] الکتاب [illegible]
و [illegible] حروف [illegible] حروف [illegible]

(٢٩٣) قطع اوراق ساخته در ادوات و حروف امریکائیه

تعیین حجم و مرتب [illegible] رسم حروف [illegible]
که هر ادوات حروف چاپ با [illegible] type [illegible] و [illegible]
typography [illegible] حروف [illegible] چاپ [illegible] لفظ [illegible]

و ملحقات [illegible] typography [illegible] مشغول

(٢٩٤) وضع اوراق کاغذ ساخته در روی قالب چاپ [illegible]

چاپ [illegible] و [illegible] چاپ [illegible] در قالب [illegible] [illegible] را [illegible] ورق [illegible]

(٢٩٥) الواح ساخته با ماشین [illegible] روی قالب چاپ [illegible]

ترکیب [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

(٢٩٦) آلات ساخته در ادوات [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] حروف [illegible]
و [illegible] حروف [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

دو قسمت ... که کارگر دیگر قسمت صفحه را بر می‌دارد و اعداد آن را ... که با دست ... چاپ ...

(۲۹۷) نمونه ... با ... حروف را می‌آورد

ارائه ... می‌گردد در این ... حروف ... لفظ را ... تیغه ... و آن را ... [illegible]

... در چاپ ... با ... الف ... باشد حروف ... لفظ دیگر را

(۲۹۸) نمونه ... با ... حروف را می‌آورد

مرتب ... که ... قسمت ... می‌رود و ... روی ... را ... [illegible]

آنها را با احتیاط ... روی صفحه دیگر می‌گذارند ... تکرار می‌کنند تا ... در این

صفحه ... صفحه ... صفحه را در ... بر می‌دارد ... و

... را در زیر ... می‌گذارند با ... و ... در ... چاپ ... می‌کنند

... در ... بزرگ ... می‌دارد ... باشد ... در این صفحه ... را

... که چاپ ... و ... برای چاپ ... ورق کاغذ ... را ... قرار ...

کارگر ... چاپ ... کاغذ را ... می‌آورد ... قالب ... حروف ... با ...

... روی این چاپ ... و ... می‌آورد ... از ... را با ... ورق کاغذ ...

(۲۹۹) ... حروف ... را ... می‌کند

... را می‌دارد ... کاغذ ... می‌گذارد روی قالب حروف ... می‌کند ...

... را با ... می‌آورد ... ورق چاپ ... می‌آید ... ورق ...

... در ... این ... می‌خواهد ... ورق ... چاپ می‌کند

برای ... این ... با ... درست ... و ... می‌کند ... [illegible]

... از ... کاغذ چاپ ... می‌آورد ... اوراق

چاپ ... برای ... قالب حروف ... ترتیب ... حروف ...

... صفحه ... چاپ ... اوراق ... چاپ ... آنها را ... و

... که ... تمام ... ورق ... چاپ ... می‌کند

بست و دو نامه‌ای نقل شده که این نامه‌ها را از پیش جمع کرده و کار دوری را نامه‌ها جداگانه لیکن نامه‌ها

باز هم نه بهتر می‌تواند از نگارش نامه‌ها کلمه الله انشا التفات می‌دهند نامه را هر چه تر اول

نامه‌ها را از زمینه‌ای که دارند نوشته شود تا هم از هر که دارد خوب نامه‌ها را بهتر بدارد

نقش کرده است این قدر را دارد که نوشته باشند هر چه دارند باشد باز از این دست نامه‌ها را +

نگار و قرار می‌دهند چه این دو را نوشته باشد این نگارها نقطه‌ها را دید و خود نامه

همین کار در نگارش را از کار هر که نوشته بر دل کار باشد باز از نگارش را در دست داشت

بهتر دیدار نامه و با قلم با داد و با دل کار قرار داده هم هر که خود نامه‌ها را ۲۴

دهند نگارش را دارد و دو را از دیدار را نامه که هر شعر خوش می‌تواند هر جا

در نگارش او خود به دو را این دو دیدار نامه خود را در می‌نوشت خود را نامه هر

در حق نامه و دیدار نامه‌ها از نگارش خود را در خود می‌نوشت که نامه‌ها را

نقطه و با زده ها هر که نگارش از داد هر که نامه‌ها و نگار خود را با نامه‌ها

و با دل چه و با دیدار می‌دهند و نامه هم برای خود نوشته است این کار را

تمام می‌کند

(هفدهم در دنباله نگارش نامه‌ها)

در هفته اول دل آن دارد که نامه‌های نویسنده آن نقطه و دارند هر کار دیگر سخن با هر نامه

هم در دل آن نگارش می‌رود که نامه اللہ با هر دو نوشته باشد از این دل آن نقطه در دست هر ماه

هر چه از آن نگارش انشا شده نامه را از نامه‌ها در این نقطه و نامه از نامه‌ها نیز دیگر بیرون

بسی هنری در آن نگارش نامه‌ها هم به نامه‌ها با دیدار نقش هم می‌کند و هر دو نسخ را دیگر نقطه

و هر دو با یکی نقش نیک و هم و هم از کار دل دست و هر نیز ما هم در دیدار نامه دوره بیرون

در حق این نامه‌ها اهل

هم را این دیار نگارش هر از احترامات شده است بار این کار هم دو باب نقطه را

شده است هم در آن و هم از نامه‌ها هم هر با کار را نامه‌ها را می‌دهد با نقش این انشا

نامه‌ها نامه دادن نگارش هم است هم هم این بعد این ایام با کار دادن داد هم

هم این ایام از نگار است از این هر شد با دو هر نامه هم شد و نگار هر صد در

او هم رفته هم شکر سالش هم در کار اولاد است و تقریر نامه‌ها می‌دهند

هم نامه‌ها نوشته و باره با است و در هر دو نامه سخن هر نامه‌ها را از دل

هر کدام کار نامه او از انجام دست می‌دهند و دو را نیز کار ها دست نیز این نامه

بعد از هر ده و نقش نامه را می‌توانند درست که در ده را هر دو نامه کار هم هم

می‌سازد هم می‌خواهند است که دو دو را شکر هر دست هم است و نقطه می‌رسد

در آن هم هم که نامه‌ها می‌دهند انشا نیز که نگار قرار این قرار می‌دهند و انشا

را نگار می‌کند تمام این کارها با نامه‌ها نیز می‌شود

البته در خط هر دو در دو نامه‌های جداگانه در هر نقطه دارند و جدا می‌شود هر دو

[illegible] نیست از آنها نیست و از زندگی [illegible] به آدمی [illegible]

[illegible] در آنها هست [illegible]

[illegible] است آنها

(۳۰۱) شاه پسند

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] است [illegible] که

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(۳۰۱) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Phlomis agina [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

می‌دهند و نوعی میان درشت دارای ... معروف می‌باشند و تخم‌ها را در اثر جوانه زدن می‌تراشند

چون بعضی تخم مرداد ماه کاشته می‌شود

از روی نیست [illegible]

نعف [illegible] ده (۳۰۲) گل لعبی [illegible] باشد [illegible]

مرداد را قرار داده [illegible]

هم و جای [illegible] می‌ماند

[illegible] باشد گاهی اوقات [illegible] تخم مرداد [illegible] می‌تراشند و در وسط آن [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] اگر [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] تخم مرداد [illegible] [illegible]

[illegible] تخم [illegible] تخم مرداد [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] تخم مرداد [illegible] و رنگهای مختلف [illegible]

با [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] را [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] مرداد [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] تخم مرداد [illegible] [illegible]

گل لعبی را در اواخر [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] روی [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

(۳۰۳) اکثر گلهای مرداد ماه [illegible]

گل لعبی را [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] مشاهده می‌شود [illegible]

برای دوام زندگی می‌شوند

(۳۰۴) درخت [illegible] [illegible] می‌خوانند

مرداد [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

کنه در دست تصدقی از الکاف می دهند و نیز رواج او الکاف قشار را می گیرند لوله
می گیرند و با دالهیه تا زود در این شیء خود برده روی آتش نگاه می دارند و تعدی گرفت
داده می و بخار آنها از پیش
درست تیز شده ماده خالص
(٣٠٥) کرم بجنس را ابرا مرداسنگ می خوانند
الماسیه نقص روی چوب است
می شود بعد از آن پاره در این دود
برده روی آتش حرکت می دهند تا ورقه ظلمتی روی میان است تخلیه ماده جمع شده
ارکان دولت عرب است از هرا دیا سنگی است لوالیس کاوه می خوانند

Caoutchouc

لفظ ادا در لفظش یعنی کارش یعنی است لفظ اروا ام از انیس شکل دیا هر یک
کار بجهة ساعتی آن چوب خشک و لطیف بوده خیر بوده که اختیار می کند
چوب کلاه بهترین چوبها است و برای کس خوب است که را که تمام می شود بعد
بجهة درست هر که لفظ ادا می شد است اینه انجمه تحفه می کند اره هر دیگری زده تر شط
الا به از اقطع قطع می کنند از قطع آن ها است شود را مست و خیر نیست می شود ... بر

ضمیمش زیاد می شود
عجیب رنگ دورود و دار الکتاب کاویش هوا که مشتری در نظم کاری بجهة اندازی نقش حات عجم
کار می رود و رنگ را با مداد مشق و با نیزه با قات دورگشت می کند قوتا تمام از جهات عجب ...

(٣٠٦) قرمز

نیمی میانه بیچو قسم تری آلوده با نهار اورا ان باک بیامد هر طایفه دور اب باید دست اوران
ساعتی تمرها را رنگ مداد تنعه را خوب می کنه از وقت ابرا در مقدار زیاد را ب حبس
می کنه مواد زیر رنگ آن اله و درزیت طرف می رود و خارات و دوات بنم آن در آب
شاد می شود اسیری را در ظرفهای دیگر می ریزند و شرابها در ده کوه کارنی است
می شود رنگ اب بر روی می شود اله ابتدا در ظرف دیگر برای زیر می کنند تعداد از هر ... بر
درسته ظرف به این قسم تر از عرق دیگر دفعه اول هر که را ادغام هر با لعاب
هم خوب محلوط می کنه و تکیه قدری خشکیده در قالبهای فلزی می ریزند و تیغ مداد یا تاراختر
می شود با آن انجو می کنه از آن رفته و نقش باید دیا محلوط با جسم جامد هر رنگ از از

ابزارکی تعبیه می‌کنند که صورت دلخواه را در آن رسم می‌کنند و فرض می‌کنیم با این صورت‌ها [illegible]

کامل شده باشد خطوط [illegible]

که هر یک از خطوط دارای کشیده (۳۰۸) طریق طرح صورت

شده است باقی می‌گذارد و سایر

خطوط را رنده و تمیز می‌تراشند

[illegible] در قسمت‌های خطوط‌دار صورت باقی می‌ماند سایر مواضع چوب مقعر می‌شوند

[illegible] صورت و نقشه برجسته برآمده می‌ماند [illegible]

[illegible] این صورت [illegible] برجسته [illegible] دارد [illegible]

[illegible] K [illegible] صورت [illegible]

[illegible] خطوط [illegible] صورت [illegible]

[illegible] K [illegible] صورت [illegible]

[illegible] نقطه‌ها [illegible]

[illegible] خطوط [illegible]

[illegible]

[illegible] این [illegible] که [illegible] گشته در چوب خطوط [illegible]

(۳۰۹) [illegible] چاپ مقعر [illegible]

[illegible] برجسته [illegible] صورت

برجسته چوب خطوط [illegible] در صفحه [illegible]

[illegible] چاپ [illegible]

[illegible] قسمت خطوط [illegible] برجسته [illegible] خطوط [illegible] مقعر [illegible]

[illegible] صورت [illegible]

[illegible] خطوط [illegible]

[illegible] صورت [illegible] صفحه [illegible] خطوط

نقشه را [illegible] خطوط [illegible]

[illegible] خط نقشه [illegible] صورت نقشه [illegible] صفحه [illegible]

[illegible] چاپ [illegible] نقشه [illegible]

[illegible] را با کره [illegible] مخلوط [illegible] در روی [illegible] صفحه را

(۳۱۰) [illegible] تیزاب [illegible]

[illegible] صورت [illegible] صفحه [illegible]

[illegible] صفحه [illegible] تیزاب [illegible]

[illegible]

تیزاب [illegible]

[illegible] صورت صفحه [illegible] صورت نقش [illegible]

روی این [illegible]

[illegible] صفحه [illegible] صورت نقش [illegible] صفحه [illegible]

صفحه [illegible] تیزاب [illegible]

[illegible] تیزاب [illegible]

[illegible]

(۳۱۱) صورت صفحه [illegible] تیزاب [illegible]

[illegible] صفحه [illegible] صورت نقش [illegible]

[illegible] تیزاب [illegible] صفحه [illegible]

[illegible]

[illegible] صورت [illegible]

[illegible] نقش [illegible]

[illegible]

lithographie [illegible]

[illegible]

[illegible] صورت [illegible] نقش [illegible]

pierre lithographique [illegible]

[illegible]

[illegible] است و آن اول گرفته و این لنگه را الکل همه بعض جاهای

دو را [illegible] با سفیده لنگه قسمی از آن که مربوط است [illegible] قطع و [illegible]

می‌کند تا قطع آن [illegible]

که باشد [illegible] دارد

داده باشد و آن را [illegible]

میان باشد دوری این [illegible]

[illegible] بعد از [illegible]

(۳۱۲) صورت [illegible] مخصوص [illegible] است

[illegible] است [illegible] را [illegible] و [illegible] دو [illegible] که صورت [illegible]

[illegible] را می‌کنند [illegible] تمام شده [illegible] از [illegible] و [illegible]

[illegible] که [illegible] خطوط [illegible] را [illegible] [illegible] نگردد

[illegible] از خطوط [illegible] است [illegible] دارد [illegible] لنگه را [illegible]

[illegible] که خطوط [illegible] لنگه [illegible] روی لنگه [illegible]

[illegible] را [illegible] و [illegible] آن لنگه [illegible] فقط [illegible]

[illegible] و [illegible] آنها [illegible] شده [illegible] است [illegible]

[illegible] لنگه [illegible] صورت [illegible] لنگه [illegible] را [illegible]

[illegible] این لنگه [illegible] صورت [illegible]

با [illegible] آن [illegible] مخصوص [illegible] را [illegible] قطع [illegible]

(۳۱۲) [illegible] آن صورت را [illegible]

[illegible] می‌شود

کرومولیتوگرافی Chromolithography [illegible] است [illegible]

صورت رنگی [illegible] که صورت را [illegible] طبع [illegible]

[illegible] این قسم صورت را [illegible] رنگ مختلف [illegible]

صورت [illegible] لنگه [illegible] رنگ مختلف [illegible] آن لنگه را

[illegible] لنگه [illegible] می‌گیرد [illegible] رنگ [illegible]

[illegible] رنگ [illegible] دارد [illegible] رنگ [illegible]

[illegible] لنگه [illegible] الکل این کار [illegible]

[illegible] رنگ [illegible] و مقصود [illegible] رنگ [illegible]

رنگ [illegible] رنگ [illegible] رنگ [illegible]

[illegible]

([illegible])

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible])

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(۳۱۴) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

میخوانند [illegible] یعنی مجموعهٔ استخوانهای [illegible] این چهار [illegible] استخوانی
[illegible] را در [illegible] نقطه [illegible] خط مرکب [illegible] دو خط
اتصال [illegible] در خط [illegible] محفوظ [illegible] دیده اند [illegible] که مراد قطع
[illegible] لازم است زیرا استخوانهای [illegible] در خط [illegible] یعنی
[illegible] مربوط [illegible] شده [illegible]
استخوانها [illegible] در خط [illegible] مربوط [illegible] شده [illegible]
یعنی [illegible] استخوانها [illegible] قسمی [illegible] شده است [illegible]
به دست [illegible] کارخانه [illegible]
است [illegible] باشد [illegible]
[illegible] کارخانه [illegible] استخوانها [illegible] باشد [illegible]
[illegible] کارخانه [illegible]
[illegible] کارخانه [illegible]
در [illegible] استخوانهای [illegible] قرار [illegible]
[illegible] است [illegible] باشد [illegible]
[illegible] قرار گرفته [illegible]

[illegible] می دارد [illegible] است [illegible]
[illegible] برای [illegible]
[illegible] لازم است [illegible] بازو [illegible]
[illegible] بازو [illegible] برای [illegible] بازو [illegible]
بازو [illegible] لازم است [illegible] بازو [illegible]
[illegible] بازو [illegible] دست [illegible] بازو [illegible]
[illegible] بازو [illegible] بازو [illegible]
انگشتها [illegible] دست [illegible] دست [illegible]
[illegible] بازو [illegible]
[illegible] بازو [illegible] عضله [illegible] دست [illegible]
[illegible] عضله [illegible]
[illegible] تارهای [illegible]
[illegible] از هم جدا [illegible]
[illegible] عضله [illegible] تار [illegible] دارد

یعنی وقتی قفس را تنظیم بستیم عضلهٔ ترقوه بکشد و دسته را رها داده باز کشش است اما

تقریباً هر دو سر آنها را با ریتمای کم غیره تماس ارگانی به سینه و فن می‌کند تغذیه

عضلهٔ قوی زدن اتحادی بارد

باشد یعنی عضلهٔ دال درست

(۳۱۵) دست مرکب است

درست هوائی را در دل

گذاشته هر یک از این راه

عضلهٔ مرکب را بگیرد

تقریباً بار داشت در دیگر ۹ الطرف بعضی بار و زدن اتحادی زانوی این اتصال دارد ...

این عضله را در باز دوم حسابیه نقل کرد اوتار این عضله با اتصال تقریب

یعنی ثانیه دیگر عادت ... [illegible] عضله است ...

به بالا در ... [illegible] ... باز دو به جای ثانیه

تمامی این اراده عضلهٔ ... [illegible] ... منقبض شد ... [illegible]

در زیر ... [illegible] ... عضله ... [illegible]

... [illegible] ... شد ... [illegible] ... است ... [illegible]

زیرا در ... [illegible] ... به زیر عضله و کتف دارد چون انها ثابت ... [illegible]

با آنها ... [illegible] ... می‌باشد ... [illegible] ... به قوت عضله داده

بست عضله گشته با لطف ... [illegible] ... منقبض ... [illegible]

... [illegible] ... بالای ... [illegible]

(۳۱۶) عضلهٔ دور دال و اوتار ... [illegible]

دال است ... [illegible] ... منقبض شده ... [illegible]

عضلات ... [illegible] ... اوتار ... [illegible]

... [illegible] ... منقبض ... [illegible]

... [illegible] ... اوتار این عضلات ... [illegible]

اوتار است ... [illegible]

شده‌ها را دفتر می‌خوانیم ولی که عضله محو گشتند و حرکت نقص شده و حرکت
ناقص می‌شود هر چه عضل چگونه دیگر اراده را می‌کند که چه چیز به عضل می‌رساند
[illegible] در مغز [illegible] خطور
هر کس [illegible] چیزی را [illegible]
رساندن اراده به عضله (۳۱۷) داخل نخاع است را اعصاب [illegible] می‌رسد
می‌شود عصب است دماغ ماده
عصب است یعنی [illegible]

اعصاب جسمی است در فقرات پشت نیز ماده شبیه به ماده دماغ موجود است از دماغ
و نخاع مقدار کثیری تارهای نازک و نرم رشته رشته منشعب می‌شود به تمام اعضای بدن
رفته در [illegible] عضلات و در سایر آلات [illegible] بدن داخل می‌شود این
تارها عبارت از اعصاب [illegible] تمام بدن و متعلقات آن را با دماغ و نخاع مربوط
می‌سازند [illegible] بدن را به دماغ می‌دهند [illegible] دماغ [illegible] حرکت
عضلات بقیه عضل [illegible] وقت ناقص می‌شود [illegible] وقت نیز به
اندازه [illegible] دماغ معقود دارد این کار چگونه [illegible] به تحقیق نمی‌داند
لیکن می‌توان فرض [illegible] در عضله [illegible] الکتریسته به این [illegible]

الکتریک در عضله [illegible] تغییر و تبدیل را [illegible] می‌آورد ولیکن اراده و حرکت از
دماغ و نخاع اعصاب به عضل می‌رسد و در عضل [illegible] الکتریسیته [illegible]
تغییر و تبدیل [illegible] تغییر و تبدیل عضو از اعصاب بدن [illegible]
می‌آید برای آنکه خیال [illegible] اعصاب [illegible] را از دماغ [illegible]
برساند [illegible] از موضعی به محل دیگر می‌رساند و عضلات [illegible]
[illegible] نقص [illegible] وقت معقود لازم است [illegible]
در حال همراه باشد [illegible] همراه چیزی [illegible] بدن را و وقت [illegible]
[illegible] وقت [illegible] می‌شود علاوه بر [illegible] تجربه شده
[illegible] همراه چگونه [illegible] که [illegible] عروق [illegible]
در [illegible] نازک [illegible] این [illegible] منشعب می‌شوند در تمام آلات
بدن [illegible] نازک [illegible] از [illegible]
[illegible] تمام این عروق [illegible] نازک [illegible] دارند [illegible] مربوط می‌شوند
[illegible] از این عروق را
[illegible] می‌خوانند [illegible]
[illegible] می‌دانند [illegible]

زیرا فیبرولدست بدن را از اعصاب متحرک الذکر است و است می‌دهد باری مخلوطات

و خلط تول دو واحد متمایز را فیبرولدست از دست خون و ریه گشته می‌شود ...

دلی خود کرخون و ریه یاه می‌شود

جهت اینکه در رفیق و کست دیگر آکنند

... را دارا است (۳۱۸) صورت ... و لازم است

دل به شکل ... قرنفلی است

از دست می‌دهد تمام آورده در اکسیژن

از قلب ... می‌شود و قلب عبارت

از عضلهٔ درشتی است و چهار خانه دارد دو فوقانی دو تحتانی این خانه‌ها

دو بطن ... یعنی اتصال دارند تا ... کار قلب ... هر

دو بطن ... منقبض می‌شود از انقباض ... خانه‌های دو دهلیز

... بزرگ می‌شوند ... وقت انقباض قلب ... قلب است

دو ... قلب ... اکسیژن فراهم ... عبارت از ... است

... دو کست قلب ... و ریه ... اکسیژن ... شده از آنجا قسمت ریه ...

می‌شود یعنی اکسیژن در ریه تصفیه می‌شود در ... اکسیژن خون و ریه را جذب می‌کند خون

... ریه ... ریه ... اکسیژن ... داده و اکسیژن می‌آید پس قلب است که

خون را وارد کرده و اکسیژن در ریه ... را در می‌آورد ... خون و ریه در

... و کست ... اکسید کربن را ... و ... خون ... است ...

داده ... اکسیژن را ... از دست می‌دهد و ... اکسیژن را ... فوق

... از ... برای ... باید اکسیژن را ... اکسیژن از کار ... است

... زیست ... از کار ... و کار اکسیژن و ... زندگی ...

... است اکسیژن ... از تنفس ... یعنی زندگی

... است و ... می‌شود اکسیژن ... متحرک می‌شود از این ... [illegible]

و وارد ... شده کار دیگر ایجاد می‌شود ... عبارت از ... است

... زندگی از ... اکسیژن کم می‌شود ... کم می‌شود

... اکسیژن ... می‌شود یعنی ... زندگی

... در حقیقت می‌شود ... اکسیژن را به ... زیست

اکسیژن یعنی ... ما ... محسوس می‌شود ... می‌شود ... قلب ...

... یعنی ... و ... اکسیژن ... در حقیقت احتراق ... التهاب است

و چرا افراط و عجب بروز و ارست که دنیا یاد می‌کند مطلب را که با همه ما باشد برای اینکه

ما تمام افراد دیگر به فرزندگان به گرفت اینه ثانیه

امپراطور روس یعنی نظر که می‌خواست در ممالک روسیه و هند زمینه و صنعت [illegible]

بنیان [illegible] هر فارغ و [illegible] تربیت شده و بنمائیم با سرعت [illegible]

راه و درایر که تمام اروپا را [illegible] انگلیس مختلف را دیده

کار هر باشد به ملت

هلند Holland

در این باره اسم عوض

لیاقت کارهای دادن (۳۱۹) [illegible]

هر چند [illegible]

[illegible]

[illegible] امپراطور

[illegible]

سازی را باید گرفت

[illegible] امپراطور [illegible]

هر وقت قطعه [illegible] ادوات کشتی وارد شده [illegible] از قبیل انتقال می‌شد امرا

بر داشته قطعه [illegible] می‌انداخته [illegible] کشتی نظر [illegible]

[illegible] تمام [illegible] الاساس [illegible] گشته [illegible] امپراطور

[illegible] کشتی نظر [illegible] می‌کند [illegible]

شده می‌کرد و تمام می‌کند [illegible] اخراق [illegible]

[illegible] در تمام الات و ادوات [illegible] اخراق

[illegible] بالا [illegible]

[illegible] امراء [illegible] لازم [illegible]

[illegible] امراء [illegible] معلوم می‌شود [illegible]

رفته را [illegible] می‌کند

[illegible] الات و ادوات امرا

موقف می‌کند [illegible] می‌توانیم [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

تعیین میکند و هر مقدار اکسیژن کار خود را معمول میدارد یعنی زیادتر است به همان اندازه [illegible]

[illegible] بدن را خورده خورده میسوزاند یعنی اینکه تولید حرارت [illegible]

[illegible] است و [illegible] این خون [illegible] اکسیژن دارد به [illegible]

[illegible] اکسیژن است [illegible] گشته قابلیت تولید حرارت کم [illegible]

[illegible] است و [illegible] خون [illegible] اکسیژن را به [illegible]

[illegible] اکسیژن [illegible]

گشته [illegible] تولید حرارت کم [illegible] بدن [illegible]

[illegible] عبارت از [illegible] خون [illegible]

[illegible] فضای [illegible] فضای [illegible]

[illegible] فضای [illegible]

[illegible] که فضای [illegible] فضای [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] اکسیژن [illegible]

[illegible] میشود از [illegible] است [illegible] دارد و قسمت اول [illegible] میشود

(۳۲۰) [illegible] معده است

قسمت اول [illegible]

[illegible] میشود [illegible] قسم [illegible]

[illegible] فضای [illegible] میشود [illegible]

[illegible] اکسیژن [illegible] دارد [illegible]

[illegible]

[illegible] دارد [illegible]

[illegible] خورده خورده [illegible]

[illegible] ذرات محترق [illegible]

[illegible] خورده میشود [illegible]

غذا هر روز [illegible] میشود [illegible]

نیز تصور صورت یافته رفتی و باز می‌خورد از وقت آورده و خود وقت مال رفقا [illegible]
اتحاد و [illegible] و خود لش هیئته آن با اعلام از [illegible] دانسته [illegible]
[illegible] جذب نقاهات اعداد [illegible] می‌کنند و با آن [illegible] خود می‌شود
[illegible] که [illegible] ستاره‌های [illegible] آن [illegible] می‌شوند [illegible]
بالاخره [illegible] از [illegible] دال [illegible] و از [illegible] می‌شود [illegible]
[illegible] حرکت [illegible] دارد [illegible] می‌باید
[illegible] و باره [illegible] در بدن [illegible] می‌کند این [illegible]
لاینقطع در بدن [illegible] رابطه [illegible] نفس آن
[illegible] و [illegible] اخلاق و [illegible] در [illegible]
نگاه دارد [illegible] می‌کند
در این مطلب [illegible] آنچه را [illegible] کتابچه [illegible]
[illegible] مطلب [illegible] در صورت [illegible] داده در رساله [illegible] می‌کند

([illegible])

[illegible] کتابچه [illegible] کاغذ [illegible] مستقیما .

که مثلاً بعضی نگاه دارند و چشم با آنها [illegible] نظر [illegible]
بطور [illegible] گذاشته اندازه بگیرید می‌بینید چوب [illegible] مختلف [illegible] چوب لغیه است
و گرده کاغذ را روی یک قطعه [illegible] بگیرید از آنها لغیه باشد و دیگری [illegible] گرده [illegible] را
روی صفحه کاغذ لغیه [illegible] گذارید و گرده لغیه را روی صفحه کاغذ [illegible] خط با پهنا [illegible]
گرده لغیه [illegible] بزرگتر از گرده [illegible] نظر می‌آید
گرده [illegible] لغیه را [illegible] که [illegible] محیط آن نقطه [illegible] باشد بزرگتر
از مرکز آن گرده [illegible] گرده لغیه [illegible] نظر می‌آید با [illegible]
باشد
۹ نزدیک [illegible] ورق کاغذ لغیه [illegible] بگیرید و
ورق کاغذ [illegible] ورق کاغذ را با [illegible] دست
بگیرید [illegible] تا [illegible]
[illegible] چشم [illegible] کاغذ [illegible] ورق کاغذ را [illegible] خواهند
نگاه کنید [illegible]
خارج ندارد [illegible] تجربه‌های دیگر [illegible]

شکافی است ثابت که در برای خوب دیدن در الف چشم خود کفایت نمی کند قوه
باصره برای انسان نعمت بزرگی است آلت باصره چشم باشد آلت عجیب
عجیب است و برای اینکه چشم ممکن است در اثر کار زیاد و یا شتابه نیاز از عهده این قسم
معین است برآید [illegible] نرم [illegible] و کار هر قسم است چگونه چشم را باید دید
ما می گوییم تا از آنکه [illegible] خطر برای ما درست می دهد تا بتوانیم از آن [illegible]
ظاهره نیز می توان گول خورد و اطلاع بر آنها از قوای الباب [illegible] از خطر
و غلط است

وقتی شیئی را به چشم فرا رو دهی [illegible] اجرامی بایسته اجرام دیده یک چشم

(۳۲۱) غلطهای است در باصره و بخاطر اختلاف رنگ و محو [illegible]

برخی از اقسام قدر و صورت و رنگ اجرامی که و یا اینکه قدر و رنگ معین برای
تصور می بایسته در دماغ تا مطلبی روشن می دهد در این کیفیت [illegible]
دائم می آورد در دماغ احساسی عجیب [illegible] می شود [illegible] قوه [illegible]

و یا قابلیتی است در احساس این عکس می کند یعنی می بیند قوه و یا قابلیتی در بخاطر
چشم را به تصویر درآورد است که شناسا شود دل بتواند که آنها تشخیص قوه باصره است
برای اینکه این قوه در دماغ منشاء و منتشر اثر می شود و بخاطر می آید آنگاه
جا در دماغ لازم است این و بخاطر آوردن است عکس و فعال [illegible]
در چشم باشد اجرا الت باصره می خوانند و بخاطر آن قوه باصره احساس و درک
حس می کند

آنکه شبیه قوه دارد و در بخاطر آنها درک کرده شد و هم خارج می کند [illegible]
و یا نتایج که درک اصوات و صداها می شود قوه لامسه است و بجا [illegible]
و صورت [illegible] و وارد و خاصیت و علامت اجسام تشخیص می شود

(۳۲۲) صورت ظاهری است [illegible] از نور و ظلمت داده می شود

قوه [illegible] است [illegible] درک [illegible] می شود بالقوه و بالفعل است و بخاطر
یعنی [illegible] های مختلف می شود

پس گمان نمی‌رود که بیست یعنی میان دماغ و ذهن ما و اشیاء خارج ما نیز وسایط
هر کدام از این قوی و یا وسایط برای ایجاد حسی و ایجاد اثری می‌کند که
حسی و اثر را در دماغ و خیال ما بمعرض لمس و تصور و قیاس در می‌آورد
هر واسطه و یا هر آلتی از آلات حواس قوه خاصه‌ای دارد، چنانکه یعنی قوه
فعال و حساسی پس آلات حس نیز چنانکه چشم و گوش و غیره و همچنین مثلاً
مثل آلات حسی می‌شنود یعنی باز هم به همین طرف اعصاب یا ز
با ورید اعصاب خاص را بحرکت در می‌آورد و از این راه نیز محسوس
خورده انعکاس برده می‌کند هر وقت این اعصاب را بخواهد راهنمایی برده
انعکاس می‌کند آلات حس نیز از اشیاء خارجه تأثیر می‌شوند تأثر
آنها در حقیقت بنوبه خود حرکت در ماده در دماغ و ذهن برای تعیین نوع
و تأثر از محسوس و منتج می‌کند برای آنکه هر پرده را از جای خود خارج می‌کند
تمیز داده قسمی که و بعضی لحظه اسم آن را به هر چیز عادت و ممارست
لازم است تقویت توجه و دقت و امتحان زیاد تا حقیقت پرده‌ها را
خواهند شناخت بعد از معرفت دیگر نحوه غلط نمی‌کند

چنین کیفیت برای قوای باصره و سامعه در اشیاء خارجه آلات حسی را ایجاب می‌کند

(۳۲۳) رفع رزن و تاریکی اثر حسی بقوت فکر و اوهام می‌شود

تحریک هر انعکاس اثری می‌کند دماغ و ذهن فوراً مختلف آن اثر می‌شوند و باید
تنوال آنها در ادراک هر قسم اثری می‌کند تمیز هر نوع پرده می‌دهد مثلاً اینکه
نخورند و تمیز لهجه هر نغمه عادت و ممارست و توجه و امتحان لازم دارد یعنی
در این کلام شما تعجب می‌کنید که حال شما این همه است برای خوب دیدن و خوب
شنیدن دو آلت چشم و گوش خوب کافی است
شما تا امروز تحصیل هر امر در تحصیل هم چشم و هم گوش شما در کار هست اما مطمئن شوید
و غلط که از این دو قوه سر زده باشد شما تحصیل هر امری و حس و عقل هر امری یعنی
زمانی که چشم و گوش شما تازه شروع به دیدن و گوش دادن کرد هنوز تحصیل را
از روی حس طبیعی از روی اراده و بعضی حس مختلف کار خود را هم تصحیح
کار تحصیل را چه روزه اعاده و دنبال تحصیل در هر روز غلط و خطا کم کرد

خوابانده شده‌اید اگر عادت کرده‌اید چشم دیگرتان خوابانده را با دست نگاه دارید بی‌نهایت

از دو دیده و نشیره خط که روبروی خورده خورده به او روی مغز خوابانده را درست

که عادت ذهنی داده اید

لیکن ترتیب این قسمت که گاهی انجام داده‌ایم که تا عقب‌تر نبینید که در

تا بر دیده حس می‌کنید تا که ابتدای حس خط در دو به او روی خوابانده دیدید

حالا اگر چشم تا خط دیگری مقابل خط می‌کنید هر دو قسمت عیب باشد تا خط ها اید

دو خط هم تجربه و امتحان عقب‌تر خوابانده شده‌اید دلیل اینکه آن خط دو خط

هم تجربه هر چه سهل‌تر است بعد آن خط می‌کند زیرا آن قسمت عقب و دانسته اید

که چوب سیاهی در دو هم قرمز با چوب سفیدی که دیگر از آن چوب سفید نظر

می‌آید این مطلب دو خط ثابت بود دیگری وجود نمی‌آید التفات یا حس

ظاهر می‌کند که نزد خوابانده می‌گوید چوب سیاه از چوب سفید نزدیکتر نظر می‌آید زیرا

سایه نیز بیان حالت داده‌اید اگر چشم در قبول خواهد خط که تا دو خط تجربه در حس

دماغ دیگر خط خوابانده پیش عقب نیز را در خط دو نقطه

نزدیک نیز نقطه‌ی باید عقب‌تر خط الف جه دو خط با نقطه

سایه خط نظر می‌آید شانزده نقطه باید دو

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]